



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURAL
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO TÉCNICA E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS ARAGUATINS

Projeto Pedagógico do Curso

Técnico em Redes de Computadores (vigência a partir 2013)

Modalidade: Educação Profissional, Educação Básica
Forma de articulação: Integrado ao Ensino Médio

HABILITAÇÃO: TÉCNICO EM REDES DE COMPUTADORES
EIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Francisco Nairton do Nascimento

Reitor

Ovídio Ricardo Dantas Júnior

Pró-Reitor de Ensino

Rodrigo Antonio Magalhães Teixeira

Diretor de Ensino Básico e Técnico

Rodrigo Soares Gori

Pró-Reitor de Administração

Augusto César dos Santos

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação Tecnológica

Liliane Carvalho Félix Cavalcante

Pró-Reitora de Extensão

Danilo Gomes Martins

Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Décio Dias dos Reis

Diretor Geral do *Campus* Araguatins

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva

Diretor de Desenvolvimento Educacional

Comissão de Elaboração:

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva – Presidente

Poliana Mendes Avelino Carvalho – Membro

Luciana Pinto Fernandes – Membro

Mauro Gomes dos Santos - Membro

Timóteo de Sousa Lemes – Membro

Cleudiane Chaves da Silva – Membro

Samuel da Silva Costa - Membro

Colaboradores:

Paulo Hernandes Gonçalves da Silva – Revisor

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	04
1. JUSTIFICATIVA	06
2. OBJETIVO DO CURSO	10
2.1 Geral	10
2.2 Específicos	10
3. REQUISITOS DE ACESSO	11
4. PERFIL DO EGRESSO	12
5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES	13
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	14
6.1 Matriz curricular	15
6.2 Metodologia	18
6.3 Prática como componente curricular (PPC)	19
6.4 Estágio	21
6.5 Ementas	27
7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	27
8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	28
8.1 Avaliação de aprendizagem (quadro sistêmico)	29
8.2 Recuperação	30
8.3 Exames finais e conselhos de análise de turma	31
8.4 Da promoção	32
8.5 Da reprovação e da aprovação parcial	32
9. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	32
10. PESSOAL DOCENTE, TÉCNICO E TERCEIRIZADO	34
11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	38
REFERÊNCIAS	40
ANEXO A – EMENTÁRIO	42
ANEXO B – FLUXOGRAMA	84

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia é fruto do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) tendo sua criação positivada pela Lei n.º 11.892/2008, um novo modelo de instituição que nasceu da necessidade de abrir mais oportunidades na Educação Básica articulada com Educação Profissional e demais modalidades de Ensino bem como em Nível Superior.

Em uma forma sistêmica temos dentre 7 unidades de Ensino no Estado do Tocantins o IFTO - *Campus Araguatins* que tem como missão educativa: 1) preparar indivíduos para o exercício da cidadania; 2) promover a consciência social; 3) formar e qualificar técnicos competentes e atuantes na sociedade, contribuindo dessa forma para o desenvolvimento e crescimento humano, e para a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Nesse sentido o Campus Araguatins atua como produtor e disseminador de conhecimento na Formação Inicial e Continuada, na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e na Educação Superior, promovendo a qualificação integral de seus estudantes, contribuindo na formação de profissionais para o mercado de trabalho cada vez mais competitivo e em constantes mudanças e para o mundo do trabalho, possibilitando assim a continuidade dos estudos em Nível Superior.

Já o Projeto Pedagógico de Curso, que ora se desenha, tem como proposta tem como proposta organizar, regimentar e acompanhar as atividades pedagógicas do Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) – *Campus Araguatins*.

Concretizando esta proposta, o Projeto Pedagógico do **Curso Técnico em Redes de Computadores está sendo criado** e apresenta características específicas como: carga horária total de 3720 horas (incluído o estágio); duração de 3 anos; área de conhecimento referente à informática; eixo tecnológico de informação e comunicação; regime de oferta presencial; com matrículas anuais; funcionamento matutino e vespertino; oferta anual de 40 vagas; o público-alvo consiste em estudantes que tenham concluído o ensino fundamental e requeiram ingressar na carreira da Informática no Campus Araguatins; o acesso dos estudantes ocorre por meio de processo seletivo que inclui a prova de questões objetivas mais a prova de redação; integralização curricular de mínima de 3 e máxima de 6 anos; o estudante deve cumprir carga horária mínima de 160 horas de estágio curricular supervisionado; as atividades acadêmicas ocorrem nos laboratórios de software, informática básica, hardware e

redes já existentes no Campus; os docentes existentes no quadro atendem a demanda dos cursos, sendo um total de 43 (quarenta e três) docentes para o referido curso integrado. Quanto à área específica de informática o campus dispõe de 09 docentes, cujo detalhamento de cada docente será incluído no item 10 deste projeto.

Ressalte-se que o curso é divulgado por meio de imprensa escrita, internet, rádio, televisão e ainda por meio de comissão própria do campus que visitam os municípios da mesorregião do Bico do Papagaio.

A seguir dispomos um quadro com informações relevantes sobre o Campus e curso.

IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS	
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIENCIA E TECNOLOGIA - CAMPUS ARAGUATINS_	
CNPJ:10.742.006/0002-79	
ENDEREÇO COMPLETO: Povoado Santa Tereza, Km 05 – Zona Rural	
FONE(S):63-3474-4800 / 63-3474-4822	
E-MAIL(S):araguatins@ifto.edu.br	
DIRETOR GERAL:Professor Me. Décio Dias do Reis	
FONE(S): 63-3474-4806	
E-MAIL(S): decioreis2000@gmail.com	
DADOS DO CURSO	
ÁREA DE CONHECIMENTO/EIXO TECNOLÓGICO: Informação e Comunicação	
NOME DO CURSO: <i>Técnico em Redes de Computadores</i>	
NÍVEL: Médio	
<input type="checkbox"/> Fundamental.	<input checked="" type="checkbox"/> Médio.
	<input type="checkbox"/> Superior.
MODALIDADE:	
<input checked="" type="checkbox"/> Educação Profissional.	<input checked="" type="checkbox"/> Educação Básica.
<input type="checkbox"/> Educação a distância.	<input type="checkbox"/> Educação de Jovens e Adultos.
<input type="checkbox"/> Educação prisional.	<input type="checkbox"/> Educação Indígena.
	<input type="checkbox"/> Educação Superior.
	<input type="checkbox"/> Educação Especial.
	<input type="checkbox"/> Educação Quilombola.
Forma de articulação Educação Básica com a Educação Profissional:	
<input checked="" type="checkbox"/> Integrada.	<input type="checkbox"/> Subsequente.
<input type="checkbox"/> Concomitante:	<input checked="" type="checkbox"/> na mesma instituição de ensino; e/ou
	<input type="checkbox"/> em instituições de ensino distintas; e/ou
	<input type="checkbox"/> em instituições de ensino distintas mediante convênio intercomplementaridade.
Cursos e programas do Ensino Superior/tipo de curso/grau:	
<input type="checkbox"/> Graduação: Tecnologia.	<input type="checkbox"/> Graduação: Licenciatura.
	<input type="checkbox"/> Graduação: Bacharelado.
OFERTA:	
<input checked="" type="checkbox"/> Presencial.	<input type="checkbox"/> A distância.
CARGA HORÁRIA DO CURSO:	
TOTAL	3720
DURAÇÃO DO CURSO: 3 anos com integralização de no mínimo 3 e no máximo 6 anos.	
QUANTIDADE DE VAGAS OFERTADAS/ANO: 40	
REGIME DE MATRÍCULA: <i>Informar se é anual ou semestral</i>	
NÚMERO DE VAGAS OFERECIDAS/ANO: 40	
TURNO:	
<input type="checkbox"/> Matutino	<input type="checkbox"/> Vespertino
<input type="checkbox"/> Noturno	<input checked="" type="checkbox"/> Integral
	<input type="checkbox"/> Não se aplica

1. Justificativa

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins nasce como proposta de desenvolver e solidificar a estrutura educacional e socioeconômica brasileira. Por meio de uma formação humana e cidadã propõe uma qualificação integral do estudante assegurando sua profissionalização e a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento. Assim, a educação profissional e tecnológica dos institutos passa a desenvolver um trabalho mais contributivo, intrinsecamente voltado para o desenvolvimento local e regional com vistas à melhoria do padrão de vida da população de regiões geograficamente limitadas.

O município de Araguatins situa-se na região norte do país, mais precisamente na Micro-Região do Extremo Norte do Tocantins, região conhecida como “Bico do Papagaio” e está incluído na área da Amazônia Legal. É localizado na grande depressão formada pelo Vale do Rio Araguaia. A área territorial total do município é de 2.625 Km², divididos entre zona urbana e rural. Sua economia está baseada principalmente na agropecuária, prestação de serviços e o comércio local, além de atividades extrativistas, e a população do município é de aproximadamente 34.000 habitantes.

Araguatins é uma cidade pólo do estado em que foi instalada a primeira Escola Agrotécnica Federal (EAFA) do estado do Tocantins, com a intenção de atender não só a população do município de implantação, mas a muitos outros municípios e alguns estados vizinhos, como Maranhão e Pará. Dessa forma, a EAFA transformou-se num centro de referência de cursos médios integrados aos cursos técnicos principalmente na área de Agropecuária.

O *Campus* Araguatins do IFTO, que antes oferecia os 1º e 2º graus profissionalizantes, com habilitação em Rede de Computadores, Agricultura e Economia Doméstica, atualmente oferta à população araguatinsense os seguintes cursos.

- Curso Superior em Licenciatura em Computação e em Ciências Biológicas;
- Curso Superior de Agronomia;
- Curso Técnico Agropecuária Integrado ao Ensino Médio;
- Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio;
- Curso Técnico em Agropecuária Subsequente;
- Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – PROEJA;

A necessidade de articular a educação profissional ao desenvolvimento local e regional trouxe para a parcela da população carente, possibilidades de melhor qualificação profissional frente às adversidades e reais necessidades dessa região. Essa perspectiva de construção da cidadania e a implementação de cursos pertinentes às demandas do mercado de trabalho dessa região, aliadas à prática social deve ser o foco desta instituição de ensino.

Desse modo, a proposta de expansão da educação profissional e tecnológica integrada à agenda pública consolida políticas educacionais no campo da escolarização e da profissionalização, oportunizando a percepção da educação como projeto societário que discute a inclusão de toda a sociedade brasileira construindo saberes que entrelaçam cultura, trabalho, ciência e tecnologia.

Hoje a tecnologia se faz essencial na vida da grande maioria da população mundial, sendo que o ato da comunicação passou a se dar principalmente por meio dos meios informatizados. Os recursos tecnológicos e a informatização passaram a ser imprescindíveis no mundo do trabalho, gerando um aumento de produção de máquinas nos últimos anos, como: computadores domésticos, portáteis, redes de computadores nas empresas, escolas, *lan houses*, e por isso, a necessidade de profissionais capacitados para a manutenção e suporte são tão importantes quanto à comercialização dessas máquinas.

Ressalta-se ainda, que a falta de qualificação necessária para o uso desses recursos no âmbito profissional é um fator que inibe o ingresso de muitos jovens e adultos no mercado de trabalho. A falta de pessoas qualificadas para operar bem esse sistema e a falta de cursos profissionalizantes representa um entrave no andamento dos setores privado e público, e ainda para o desenvolvimento da economia local.

A necessidade de informatização também se faz imperativa em Araguatins e na mesorregião do Bico do Papagaio, nos estabelecimentos educacionais, órgãos públicos e comércio, ambientes totalmente informatizados. Também nas atividades de Rede de Computadores, setor econômico bastante lucrativo na região. Disso deriva a necessidade dessas pessoas aprenderem a manusear as máquinas e operarem os programas e ferramentas, bem como a demanda por profissionais da área da informática, requisitados para resolver problemas tanto de software como de hardware.

Quanto aos arranjos produtivos locais relacionados à informática, observam-se os principais ramos de atividades em que os estudantes do campus Araguatins realizaram seus estágios supervisionados nos anos de 2009 a 2011, e que servem para demonstrar o panorama do mercado de trabalho regional.

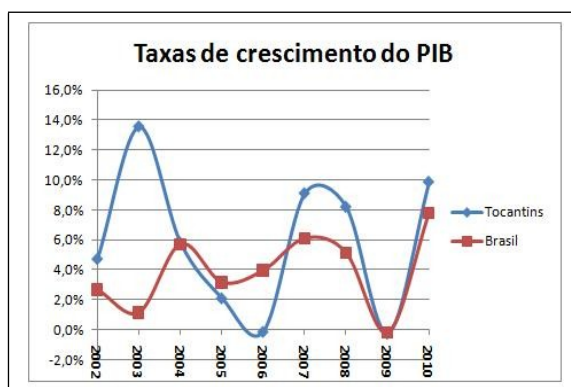
Quadro 1 - Ramos de atividades das empresas concedentes de estágio

Nº	Ramo de atividade	Nº de estagiários	Percentual
1	Escolas	10	15,6%
2	Próprio Campus	16	25%
3	Empresa de serviços de informática	09	14,06%
4	Comercialização de produtos de informática	08	12,53%
5	Cyber/Lan house	09	14,06%
6	Tecnologia da Informação (empresas diversas)	12	18,75%
TOTAL.....		64	100%

(Fonte: CIEC/Campus Araguatins, 2011)

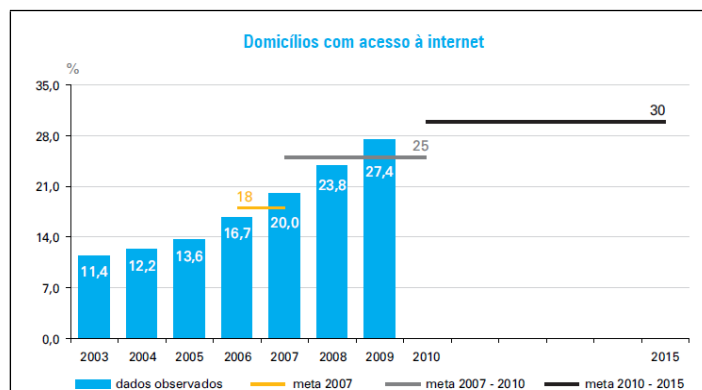
Na análise vê-se que os arranjos produtivos com maior destaque foram o próprio meio educacional com 26 estágios. Entretanto, ressalte-se força dos outros setores específicos de informática que somam 38 estágios, com grande predominância em municípios tocantinenses. Nos quadros 2, 3 e 4 observam-se o potencial do desenvolvimento do estado do Tocantins e da área de tecnologia da informação:

Quadro 2 – Produto Interno Bruto no estado do Tocantins



Fonte: Núcleo de Desenvolvimento Regional (NDR) da Universidade Federal do Tocantins (UFT) - 2010

Quadro 3 – Dados sobre internet



Fonte: Confederação Nacional das Indústrias (CNI), 2011

Quadro 4 – Produto Interno Bruto da Informática no Brasil

Produto Interno Bruto	Varição do trimestre/ trimestre anterior	Varição em relação ao mesmo período do ano anterior (%)			
	Com ajuste sazonal (%)				
Período base: 1T10	4T 09	1T 09	Acumulado 4 trimestres	Acumulado no Ano	2009 / 2008
Agropecuária	2,7	5,1	-3,3	5,1	-5,2
Indústria	4,2	14,6	0,0	14,6	-5,5
Extrativa Mineral	-	13,7	3,6	13,7	-0,2
Transformação	-	17,2	-0,4	17,2	-7,0
Construção Civil	-	14,9	-0,8	14,9	-6,3
Serviços	1,9	5,9	3,6	5,9	2,6
Comércio	-	15,2	3,7	15,2	-1,2
Transporte, Armazenagem e Correio	-	12,4	2,0	12,4	-2,3
Serviços de Informação	-	2,6	3,9	2,6	4,9
PIB (a preços de mercado)	2,7	9,0	2,4	9,0	-0,2
Consumo das Famílias	1,5	9,3	6,0	9,3	4,1
Consumo da Administração Pública	0,9	2,0	3,1	2,0	3,7
Formação Bruta de Capital Fixo	7,4	26,0	-1,5	26,0	-9,9
Exportações de Bens e Serviços	1,7	14,5	-4,2	14,5	-10,3
Importações de Bens e Serviços (-)	13,1	39,5	-0,4	39,5	-11,4

Fonte: IBGE, 2010 (Elaborado pelo Ministério da Fazenda)

Nesta perspectiva, observa-se que os futuros investimentos em infraestrutura e tecnologia na mesorregião do Bico do Papagaio, também são favoráveis aos cursos de informática, uma vez que esta área configura-se como atividade meio para todos os outros setores. Desta forma, acrescenta-se que, portanto, no próprio estado do Tocantins tem-se as empresas e arranjos produtivos necessários para a realização dos estágios dos formandos dos cursos da área de informática.

Dessa forma, verifica-se a necessidade de implantação do curso Técnico em Redes de Computadores no IFTO - *Campus Araguatins*, na modalidade de ensino profissionalizante, em sua forma de articulação integrada ao ensino médio, visto que assegurará vários benefícios para população da cidade e da região, pois se por um lado ajuda a suprir a necessidade dos empreendimentos por mão-de-obra qualificada, favorecendo o desenvolvimento da economia, por outro atende à demanda social de trabalho e renda, contribuindo para que a população, principalmente mais jovem, tenha acesso ao mercado de trabalho, seja por meio do emprego formal, ou mesmo por meio da montagem do próprio negócio, e assim, a busca por uma melhor qualidade de vida.

Somando-se a realidade exposta aos objetivos da educação preconizada nos Institutos Federais, que visam à formação integral dos estudantes, por meio da integração de práticas profissionalizantes com a formação humana e cidadã; considerando as necessidades do Estado do Tocantins, mais especificamente da região do Bico do Papagaio, em implantar e

consolidar o setor secundário da economia, a indústria e os serviços; atendendo às exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei no 9.394/96, o Decreto nº 5.154/2004 e a Resolução CNE/CEB nº 06/2012 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, ***justifica-se a oferta do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio no IFTO/Campus Araguatins.***

Sabe-se que a certificação do curso é necessária para o currículo solicitado na ocasião em que o profissional pleiteia uma vaga no mercado de trabalho. No entanto, a proposta do curso não é que o estudante consiga apenas a certificação, mas é garantir condições técnicas e profissionais para que o estudante consiga desenvoltura no atendimento às expectativas esperadas por um profissional dessa área.

2 Objetivos do curso

2.1 Geral

Oportunizar a formação de profissionais empreendedores, promovendo a construção de competências que contemplem habilidades, conhecimentos e comportamentos que atendam às demandas do setor produtivo e das relações sociais.

2.2 Específicos

- a) Oportunizar aos jovens se capacitarem com conhecimentos e habilidades técnicas e específicas em informática, ao nível médio, para o exercício de atividades produtivas;
- b) Criar condições para que o estudante se especialize, aperfeiçoe e atualize em conhecimentos técnicos da área de informática, visando à formação para o mundo do trabalho e o exercício da cidadania;
- c) Oferecer aos estudantes estímulos e desafios para continuarem aprendendo, de modo a serem capazes de se adaptarem com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- d) Oferecer condições para que o estudante compreenda os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no desenvolvimento de cada componente curricular;

- e) Proporcionar ao estudante se aprimorar enquanto pessoa humana, incluindo a formação ética, o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico frente à nova estrutura da sociedade, percebendo-se com possibilidades de desenvolvimento social, econômico, cultural, ético e educacional.

3 Requisitos de acesso

O ingresso no Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio dar-se-á por meio de processo seletivo, para estudantes que tenham concluído o 9º ano do ensino fundamental e possuam até a data da matrícula a certificação do Ensino Fundamental ou certificação equivalente.

As inscrições para o seletivo serão realizadas exclusivamente por meio da internet na página institucional www.araguatins.ifto.edu.br, bem como em link no sítio www.ifto.edu.br, preenchendo criteriosamente a ficha de inscrição com dados pessoais; a efetivação da inscrição se dará mediante confirmação do pagamento do boleto bancário.

Como requisito para efetivar a inscrição e posterior a matrícula é imprescindível que o candidato possua o seu próprio número de Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) e que este esteja regularizado.

O processo seletivo será divulgado por meio de edital, publicado no sítio do campus, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, além do número de vagas oferecidas. A organização desse processo acontece por meio de Prova Escrita em etapa única, contendo conteúdos referentes à Formação Geral do Ensino Fundamental. O caderno de provas é composto de uma redação e cinquenta questões objetivas: de Língua Portuguesa, de Matemática, de Atualidades, de Geografia, de História e de Ciências. As competências e as habilidades exigidas serão aquelas previstas para o Ensino Médio, nas quatro áreas do conhecimento:

- [Ciências Humanas](#)
- [Ciências da Natureza](#)
- [Matemática](#)
- [Linguagens](#)

Ainda como requisito para o ingresso o candidato classificado e aprovado dentro das vagas estabelecidas conforme Edital deverão apresentar no ato da matrícula os seguintes documentos:

- Registro de nascimento;
- Carteira de Identidade;

- Cadastro de Pessoas Físicas – CPF;
- Certificado de conclusão e histórico do Ensino Fundamental ou estudos equivalentes ou declaração de conclusão;
- Título de eleitor e comprovante da última eleição (para maiores de dezesseis anos)
- Comprovante de endereço.
- Fotos tamanho 3x4 para confecção de carteiras de identificação interna no *Campus Araguatins*.
- Outras informações, deveres, obrigações serão pactuados nos editais de processo seletivo.

Com vistas a atender a legislação vigente, tais como o Decreto Nº 7.824/2012, que regulamenta a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e Termo de Acordo de Metas (TAM) celebrado pela SETEC/MEC (Secretaria de Educação Técnica e Tecnológica) serão reservadas vagas específicas no Processo Seletivo do Curso Técnico Integrado em Redes de Computadores, conforme critérios especificados na legislação.

A comissão do processo seletivo e gestão do campus poderão estipular outros critérios (sorteio, análise de histórico escolar, entrevistas, dentre outros) de seleção a serem previstos em edital.

4. Perfil do egresso

O egresso do curso Técnico em Rede de Computadores é o profissional que tem por característica a capacidade de trabalho em conjunto, de forma proativa, tanto com pessoas como com a tecnologia disponível no seu meio, conhecimento técnico, formação tecnológica e capacidade de mobilização destes conhecimentos para atuar no mercado de trabalho de forma criativa, ética, empreendedora e consciente dos impactos socioculturais.

O perfil do profissional da área, com habilitação em informática, é evidenciado por características específicas, e, portanto, o Técnico em Rede de Computadores deverá ser um profissional capaz de:

- Identificar e conhecer o funcionamento entre os componentes de um computador;

- Executar instalações de software;
- Conhecer e operar os serviços e funções dos sistemas operacionais;
- Conhecer lógica de programação;
- Planejar, montar e administrar redes de computadores;
- Implementar segurança de redes de computadores

5 Competências e habilidades

Abrange ações de concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e telecomunicações. Especificação de componentes ou equipamentos, suporte técnico, procedimentos de instalação e configuração, realização de testes e medições, utilização de protocolos e arquitetura de redes, identificação de meios físicos e padrões de comunicação.

Dessas competências decorrem as habilidades:

- a) Desenvolver programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
- b) Utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos;
- c) Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e na intranet;
- d) Instalar e configurar dispositivos de comunicação digital e programas de computadores em equipamentos de rede;
- e) Executar diagnóstico e corrigir falhas em redes de computadores;
- f) Preparar, instalar e manter cabeamentos de redes;
- g) Configurar acessos de usuários em redes de computadores;
- h) Configurar serviços de rede, tais como firewall, servidores web, correio eletrônico, servidores de notícias;
- i) Implementar recursos de segurança em redes de computadores;
- j) Compreender e executar sistemas operacionais e protocolos de comunicação, manuseando equipamentos e arquitetura de redes e outros dispositivos de comunicação de dados.

6 Organização curricular

O Curso Técnico em Rede de Computadores Integrado compreende ao contexto educacional preconizado no ordenamento jurídico educacional brasileiro, bem como demais legislações que atribuem a educação a missão de educar para o exercício da cidadania e o respeito com as minorias e marginalizados . Além disso, está atualizado com as Novas Diretrizes Curriculares Educacionais para a Educação Profissional, Educação Básica e PCNs e Parâmetro Curriculares Nacionais.

A organização curricular do Curso Técnico em Redes tem por características:

- Atendimento às demandas dos cidadãos, do mercado e da sociedade;
- Conciliação das demandas identificadas com a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins;
- Estrutura curricular que evidencie as competências da área profissional e Matriz curricular do curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio da base comum;
- Flexibilidade curricular que permita a qualificação profissional e o domínio dos conhecimentos a ser adquiridos no ensino médio;
- Estágio Curricular Obrigatório de 160 horas;

6.1 Matriz Curricular

ANO BASE:		HORA AULA: 60 MINUTOS		DIAS LETIVOS: 200		REGIME: SERIADO		Carga Horária Total: 3720		
Matriz Curricular do Ensino Profissionalizante						Matriz Curricular do Ensino Médio				
SÉRIE	ÁREA	DISCIPLINA	C H Semanal	CH Anual	TOTAL	Área	Disciplina	C H semanal	CH Anual	TO TAL
1ª	Disciplinas Básicas	Eletricidade Básica	01	40	400	Linguagens	Língua Portuguesa	02	80	800
		Organ.e manutenção de computadores	02	80			Literatura e Redação	02	80	
		Fundamentos de Informática	02	80			Educação Física	01	40	
		Sistemas Operacionais I	02	80			Inglês	01	40	
	Redes de Computadores	Introdução a Redes	01	40		Ciências da Natureza e Matemática	Matemática	03	120	
		Programação	Algoritmos	02			80	Física	02	
	Ciências Humanas							Biologia	01	
Química		02	80							
Geografia		02	80							
História		02	80							
2ª	Redes de Computadores	Cabeamento Estruturado	02	80	Linguagens	Língua Portuguesa	02	80	800	
		Arquitetura e Protocolos de Redes	02	80		Literatura e Redação	02	80		
		Administração de Sistemas Operacionais	02	80		Inglês	01	40		
	Banco de Dados	Introdução à Banco de Dados	02	80		Espanhol	01	40		
		Programação	Projeto de Sistemas	01	40	Educação Física	01	40		
	Ciências da Natureza e Matemática					Matemática	03	120		
						Física	01	40		
Ciências Humanas		Biologia	02	80						
	Química	02	80							
	Geografia	01	40							
	História	02	80							
3ª	Redes de Computadores	Segurança de Redes	02	80	Linguagens	Língua Portuguesa	02	80	800	
		Administração de Redes	03	80		Literatura e Redação	02	80		
						Artes	01	40		
		Projetos de Redes	02	80		Espanhol	01	40		
	Programação	Programação web	02	80	Educação Física	01	40			
					Ciências da Natureza e Matemática	Matemática	03	120		
						Física	02	80		
Ciências Humanas	Biologia	02	80							
	Química	01	40							
	Geografia	02	80							
	História	01	40							
Programação Orientada à Objetos	02	80	Filosofia	01	40					
			Sociologia	01	40					
TOTAL DA PARTE TÉCNICA					1160	TOTAL DO ENSINO MÉDIO				2400
Estágio Supervisionado (Prática Profissional Obrigatória):					160	CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO				3720

6.2 Metodologia

O Curso Técnico em Rede de Computadores, Integrado ao Ensino Médio, com uma carga horária de 3720 horas (incluído o estágio), tem duração de três anos com funcionamento em período integral contendo componentes curriculares da base comum, componentes curriculares específicos da formação profissional a que se destina o curso e o estágio curricular obrigatório.

Quanto aos horários, o curso funciona nos turnos matutino e vespertino, organizados em quatro horas em cada turno com aulas de cinquenta e cinco minutos e vinte minutos de intervalo.

A matriz curricular é a apresentação de como o curso é organizado e quais componentes curriculares ofertados, com informações da carga horária anual e semanal ofertada a cada ano por cada componente curricular. Em sua organização foi considerada as demandas do mercado de trabalho com possibilidades de desenvolvimento local, a necessidade econômica da região e as especificidades da habilitação em Redes de Computadores.

Os planos de ensino são elaborados considerando as áreas de conhecimento: Linguagens, Ciências da Natureza, Matemática e Ciências Humanas, as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio.

Importante lembrar que as ementas deste PPC, conterão o nome do componente, sua carga horária total, a ementa em si e referências. Entretanto, o plano de ensino de cada componente curricular, deve ser entregue pelo professor à Coordenação de Curso, contendo os elementos específicos referentes à: objetivos, ementa, competências a serem desenvolvidas, conteúdos programáticos, metodologias de ensino, instrumentos avaliativos utilizados e referências.

O desenho curricular do Curso Técnico em Rede de Computadores do *Campus* Araguatins foi estruturado a partir de discussões com o corpo docente e equipe pedagógica respeitando as determinações da Formação Geral e discutindo a Formação Profissional adotadas para o curso.

Os programas de ensino deverão ser revistos e alterados, sempre que se verificarem defasagens entre seus conteúdos e o nível de expectativa e exigência profissional. O trabalho de ensino e aprendizagem é desenvolvido por meio de aulas teóricas e práticas sob

orientação dos docentes e técnicos de laboratório de informática, as aulas são distribuídas em salas de aula, laboratórios e unidades de processamento de dados.

Adota-se como prática pedagógica a participação dos estudantes em congressos, seminários e workshops, visitas técnicas, atividades em equipe, defesa e apresentação de seminários e defesas de estágios. As aulas práticas são desenvolvidas nos laboratórios de informática. Com o desenvolvimento e defesa de projetos e atividades de monitoria complementa-se a união da teoria com a prática.

As instituições escolares são obrigadas a atender por força de lei o trabalho de alguns temas específicos, devido ao que preconizam as leis, decretos, pareceres e resoluções do Conselho Nacional de Educação – CNE em suas Câmaras de Educação Básica – CEB e Plena - CP, bem como princípios pedagógicos/andragógicos que norteiam a Educação brasileira. Assim, para atendimento destas temáticas o itinerário formativo dos estudantes perpassará pelos seguintes pontos:

Item	Temática	Dispositivo Legal	Atendimento nas ementas dos componentes curriculares
01	Culturas afro-brasileira e indígena	Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004.	Nas terceiras séries: a) Artes b) Literatura Nas primeiras séries: c) História d) Geografia
02	Estatuto do Idoso	Lei nº 10.741/2003	Nas primeiras séries: a) Sociologia b) Filosofia
03	Inclusão (necessidades específicas e diversidade)	Lei nº 9394/1996	Nas terceiras séries: a) Sociologia b) Filosofia c) História d) Biologia e) Educação Física
04	Meio Ambiente	Lei nº 9.795/1999	Nas terceiras séries: a) Biologia b) Geografia
05	Educação para o Trânsito	Lei nº9.503/1997	Nas segundas séries: a) Geografia b) Sociologia
06	Educação Alimentar	Lei nº 11.947/2009	Nas primeiras séries: a) Biologia
07	Direitos Humanos	Decreto nº 7.037/2009	Nas primeiras séries: a) História b) Sociologia c) Filosofia

Os docentes apresentarão as seguintes estratégias para aprendizagem:

- Exercícios;
- Integração da teoria e da prática de forma a favorecer a aprendizagem do estudante;

- Organização curricular do ensino médio e técnico de forma favorável a aprendizagem integral do estudante;
- Visitas aos laboratórios e execuções de ensaios;
- Visitas técnicas a empresas e eventos da área de Informática;
- Interpretação e discussão de textos técnicos;
- Apresentação de vídeos técnicos;
- Apresentação de seminários;
- Trabalhos de pesquisa e trabalhos em equipe;
- Relatórios de ensaios e atividades desenvolvidas em aula ou atividade extra-aula;

Quanto à metodologia proposta para desenvolver o currículo por competências devem ser observadas as seguintes ações:

- Conduzir à aprendizagem significativa;
- Ter critérios de referência, não uma corrida de obstáculos;
- Dar ênfase ao que o estudante já sabe;
- Ter sentido de diversidade e não de homogeneidade;
- Levar à aprendizagem pessoal.

A escolha de projetos de trabalho para desenvolver a aprendizagem, no currículo organizado por competências, tem como objetivo favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares:

- Em relação ao tratamento da informação;
- Na interação dos diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitam a construção de conhecimentos;
- Na transformação das informações, oriundas dos diferentes saberes disciplinares, em conhecimento próprio.

6.3 Prática como Componente Curricular (PCC)

A prática profissional do Técnico em Rede de Computadores será desenvolvida em empresas e nos laboratórios do *Campus*, sendo incluída na carga horária da Habilitação Profissional. Ressalta-se que não está desvinculada da teoria: ela constitui e organiza o currículo.

O tempo necessário e a forma para o desenvolvimento da prática profissional, realizada na escola e nas empresas, serão explicitados na proposta pedagógica da Unidade Escolar e no plano de trabalho dos docentes.

Entende-se que a prática profissional se configura não como situações ou momentos distintos do curso, mas como uma metodologia de ensino que contextualiza e põe em ação o aprendizado, principalmente, na área da Informática em que a palavra de ordem hoje é, “acompanhamento tecnológico contínuo”.

Para tanto, buscar-se-á, a todo o momento, um estreito relacionamento com as empresas, criando alternativas metodológicas inovadoras e dinâmicas, considerando o desenvolvimento, ao longo de todo o curso, de atividades tais como: conhecimento do mercado e das empresas, por meio de visitas técnicas supervisionadas por professores da área; planejamento e execução de projetos concretos e experimentais característicos da área, mediante supervisão de professores da área; participações em seminários, workshops, palestras com profissionais atuantes; participações em feiras técnicas mediante supervisão de professores da área.

A prática profissional buscará constantemente o estudo e a implantação de formas mais flexíveis de organização do trabalho escolar, visando à associação entre teoria e prática, bem como uma constante renovação ou atualização tecnológica, condição essencial para que a educação profissional seja efetivamente um espaço significativo de formação, atualização e especialização profissional.

6.4 Estágio

O estágio supervisionado obrigatório, compreendido como atividade afinada com o perfil profissional definido pelo curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio, constitui-se em etapa fundamental na formação do estudante e em etapa obrigatória para a obtenção do diploma. Apresenta carga horária de 160 horas e tem por objetivo fundamental a aplicação do conhecimento adquirido pelo estudante em sua formação geral e específica.

Segundo a Lei nº 11.788/08, o estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de estudantes que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de nível médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos.

O estágio profissional terá como objetivo preparar o estudante para o exercício profissional competente, por meio da vivência de situações concretas de trabalho e poderá ser realizado:

- a) Na própria escola, sob forma de projetos amplos ou de etapas típicas do(s) processo(s) produtivo(s) da área profissional;
- b) Em empresas e em outras organizações;
- c) Em unidades de aplicação ou em empresas pedagógicas;
- d) Sob a forma de atividades de extensão, mediante a participação dos estudantes em empreendimentos ou projetos de interesse sócio-comunitário.

Os estudantes trabalhadores, quando inseridos em atividades produtivas relacionadas à área profissional do curso, poderão ter essa efetiva prática profissional reconhecida para fins do cumprimento da carga horária de estágio a partir da avaliação do relatório a ser apresentado.

A escola organizará para cada área o Plano de Estágio Supervisionado, no qual o estudante se baseará para construir seu relatório de estágio, com os seguintes registros:

- a) Acompanhamento, controle e avaliação;
- b) Justificativas;
- c) Metodologia;
- d) Objetivos;
- e) Previsão de entidades cedentes, a serem contatadas (número e ramo de atividades);
- f) Responsabilidade pela supervisão de estágio, tempo e duração.

O Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio, somente será concluído pelo estudante, após a realização do estágio curricular, e mediante aprovação pelos professores. Assim, este estágio será desenvolvido durante ou ao final do curso, obedecidas as normas estabelecidas pela Coordenação Pedagógica do Curso. Concluído o estágio, o estudante terá um prazo pré-definido para a apresentação do respectivo relatório.

O estudante que já atua na área correspondente ao curso poderá integralizar a carga horária de sua atividade profissional como estágio curricular, desde que oficialize na Coordenação Pedagógica do Curso e obedeça à normatização específica para este caso, estabelecida pela mesma Coordenação.

6.5 Ementas

1ª SÉRIE

Língua Portuguesa – 80 horas

A origem da língua portuguesa. Níveis de linguagem. Variação lingüística. Elementos da comunicação. Funções da linguagem. Fonologia. Ortografia. Acentuação. Semântica. Estilística (figuras de linguagem). Morfologia (estrutura e formação das palavras). Conceito de literatura. Conotação e denotação. Texto literário e não literário. Literatura contemporânea.

Literatura e Redação – 80 horas

Atividades de leitura, interpretação e produção escrita. Textos contidos na realidade local. Relatos de experiência e a dissertação. Habilidades de leitura e produção de texto. Introdução à teoria literária. Gêneros literários. Trovadorismo. Humanismo. Classicismo. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004)

Inglês – 40 horas

Leitura e compreensão de gêneros textuais. Morfologia. Sintaxe e semântica de vocabulários.

Educação Física – 40 horas

História da Educação Física. Anatomia Humana. Atletismo. Composição Corporal. Voleibol. Sistema Locomotor. Drogas, Danças, Lutas.

Matemática – 120 horas

Números e Operações. Funções: afim, quadrática, modular, logarítmica e exponencial. Sequências numéricas. Progressão: aritmética e geométrica.

Biologia – 40 horas

Estudo das teorias sobre o surgimento da vida, bem como a composição química dos seres vivos. Citologia: características e funções da membrana, citoplasma e núcleo. Bioquímica celular: respiração e fotossíntese. Estudo dos tecidos. Reprodução e Desenvolvimento Embrionário. Educação Alimentar (Lei nº 11.947/2009).

Química - 80 horas

Propriedades Gerais da Matéria, Estrutura Atômica, Classificação Periódica dos Elementos, Interações Atômicas e Moleculares.

Física - 80 horas

Eletricidade. Magnetismo. Eletromagnetismo. Física Moderna.

Geografia – 80 horas

Cartografia, Movimentos da Terra, Dinâmica atmosférica, Climas e vegetações do Brasil e do Mundo, Problemas ambientais, Dinâmica interna e externa da Terra. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004)

História – 80 horas

Pré-História, Idade Antiga, Idade Média. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004). Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

Sociologia – 40 horas

O contexto histórico para o surgimento da ciência sociológica. O pensamento clássico: a diversidade de explicações teóricas. A historicidade dos fenômenos sociais. O “estranhamento” como eixo analítico das relações sociais. Articulação de teorias, conceitos e temas na análise de fenômenos atuais como globalização e violência, dentre outros. Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

Filosofia – 40 horas

Conceituação etimológica da categoria Filosofia; Mito X Filosofia; condições históricas para o surgimento da filosofia, na Grécia; Os pré-socráticos e a physis; O Devir heraclítico e o Ser de Parmênides; a reflexão antropológica; A experiência filosófica; Polis e Ética grega; síntese espacial e temporal dos principais problemas filosóficos como experiência filosófica. Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

Eletricidade Básica – 40 horas

Fontes geradoras de eletricidade; Técnicas de conexão de condutores e isolamento; Circuitos elétricos; Instrumentos de medição; Componentes elétricos; Manobra e proteção; Normas técnicas, leitura e interpretação de Diagramas elétricos de instalações; Circuito Magnético; Corrente Alternada Mecânica: Força, trabalho e máquinas simples; equilíbrio de forças; dinâmica; Cinemática e movimento curvilíneo; energia e movimento. Hidrostática;

Fundamentos de Informática – 80 horas

Introdução à informática, História dos Computadores, Componentes de um Computador, Processador, Memória, Dispositivos de Entrada e Saída, Informação e a sua Representação, Sistemas de Numeração, Conversão de Bases, Operações Aritméticas, Estruturas de Processamento, Software e suas classificações, Tipos de Linguagens de Programação.

Sistemas Operacionais I – 80 horas

Conceitos básicos e arquiteturas dos Sistemas Operacionais; Análise de aplicativos agregados aos Sistemas Operacionais; Automatização de tarefas do Sistema Operacional utilizando scripts; Exploração das características básicas dos Sistemas Operacional para solucionar problemas de desempenho, estabilidade e segurança nos mais diversos ambientes; Manipulação básica de processos; Compartilhamento de memória entre processos.

Introdução a Redes – 40 horas

Redes: visão geral LAN, MAN e WAN; Tipologias; Visão de arquitetura de redes, arquitetura OSI e TCP/IP; Principais protocolos de camadas da arquitetura TCP/IP; Endereçamento da arquitetura TCP/IP; Meios físicos e tecnologias de transmissão: meios físicos cabeados e não cabeados; Tecnologia redes sem fio; Protocolos da camada de aplicação: Telnet, ftp, ssh, finger, http, https, dns, proxy; Procedimentos Windows e Linux (configuração de redes IP).

Algoritmos – 80 horas

Lógica computacional; Algoritmos e pseudocódigos; Tabelas-verdade; Tipos primitivos de dados; Variáveis, constantes, operadores aritméticos, lógicos e relacionais; Estruturas de seleção e repetição; Vetores e matrizes; Registros; Funções e procedimentos; Utilização e criação de bibliotecas; Operações de entrada/saída em arquivos; Ponteiros de memória.

Organização e Manutenção de computadores – 80 horas

Estrutura e funcionamento dos equipamentos. Manutenção de gabinete, monitor de vídeo, mouse, teclado, notebook, impressores e demais equipamentos.

2ª SÉRIE

Língua Portuguesa – 80 horas

Morfologia (classes de palavras); Sintaxe (termos essenciais da oração).

Literatura e Redação - 80 horas

Quinhentismo brasileiro. Barroco. Arcadismo. Romantismo. Realismo. Naturalismo. Parnasianismo. Descrição. Narração. Literatura afro-brasileira e dos povos indígenas

Inglês – 40 horas

Leitura e compreensão de gêneros textuais. Morfologia, Sintaxe e semântica de vocabulários.

Espanhol – 40 horas

Leitura e compreensão de gêneros textuais. Morfologia, Sintaxe e semântica de vocabulários.

Educação Física – 40 horas

Futsal. Atletismo. Futebol. Handebol. Exercícios Físicos. Saúde.

Matemática - 120 horas

Progressões. Funções circulares. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade. Geometria Espacial. Métrica de Poliedro. Corpos Redondos.

Física – 40 horas

Termologia: temperatura, expansão térmica dos líquidos, calorimetria, transmissão de calor, as leis da termodinâmica; Óptica geométrica: a luz. Reflexão da luz - espelhos planos, espelhos côncavos, lente esférica e fenômenos ondulatórios.

Química – 80 horas

Dispersões. Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Eletroquímica. Eletrólise.

Biologia – 40 horas

Classificação dos seres vivos segundo Linneu. Os principais táxons. Reinos. Identificação biológica de um vírus. As viroses. Características do reino monera. Doenças causadas por bactérias. Os protistas. Principais tipos de “algas” protistas. Principais grupos de protozoários. Doenças causadas por protozoários. Características dos fungos. A ação decompositora dos fungos e das bactérias. Mecanismos reprodutivos. Característica de vegetais: Algas; Briófitas; Pteridófitas; Gimnospermas; Angiospermas. Evolução dos grupos. Relações estabelecidas entre os grupos. Importância dos grupos para o equilíbrio ecológico. Os vegetais e fungos. Doenças causadas por vírus, protozoários, bactérias e fungos. As relações entre o poder político e a exploração do meio ambiente. A massificação e o monopólio criado pelos transgênicos. Características gerais dos animais. Utilidades econômicas dos invertebrados. Doenças causadas por alguns invertebrados. Os invertebrados mais numerosos. O elo dos invertebrados e os vertebrados. Características de vertebrados: Peixes: condríctes e osteíctes; Anfíbios: ápodes, anuros e urdelos; Répteis: ofídios, crocodilianos e quelônios; Aves: ratitas e carinatas; Mamíferos: monotrêmatos, marsupiais, cirênios, quirópteros, carnívoros, artiodáctilos, pecilodáctilos, roedores, edentados, proboscídeos e mamíferos. Identificação de características evolutivas em cada grupo. Relações entre os elementos vertebrados.

Geografia – 80 horas

Guerra Fria. Globalização. União Européia. Crescimento da população. Crescimento urbano e rural. Agricultura brasileira. Conflitos regionais e mundiais. Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/1997).

História – 80 horas

Conceitos de História (Tempo, espaço, cultural, antropologia). Povos da Antiguidade: Impérios orientais e ocidentais. A cristandade medieval em conflito com o islã: A formação do mundo medieval e Nascimento e expansão do Islã. O nascimento do mundo moderno. O encontro de mundos. As várias Áfricas. Impérios Americanos. Renascimento, Reformas e Absolutismo. Sociedades colônias na era do mercantilismo. Impérios e sociedades coloniais. A colonização na América portuguesa. A América portuguesa em expansão. A África nos tempos do tráfico atlântico. Guerra e paz na época moderna. Tempo de guerras. Tradição e mudança na vida cotidiana. Inglaterra revolucionária. O Colapso do Absolutismo e do Sistema Mercantilista: O Século das Luzes. A França Revolucionária. Revoluções nas Américas. O império luso-brasileiro no século XVIII. O Brasil transforma-se em um império.

Filosofia – 40 horas

O conhecimento e sua base racional em Filosofia; O conhecimento do senso comum, religioso, mitológico, científico e filosófico; Verdade; Aristóteles; Autores e fundamentos do racionalismo; autores e postulados do empirismo; autores e alicerces do criticismo; fenomenologia; Crise da razão; filosofia das ciências: ciência, tecnologia e valores, ciência antiga e medieval, a revolução científica do século XVII e o cientificismo contemporâneo

Sociologia – 40 horas

As desigualdades sociais: desigualdades entre os homens, formas de desigualdades, as desigualdades sociais no Brasil. Política e sociedade. As formas de Estado: moderno, absolutista, liberal e do bem-estar social, a política no socialismo real. Educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997).

Cabeamento Estruturado – 80 horas

Princípios de transmissão. Cabos e hardware de conexão. Áreas de trabalho. Sistemas de distribuição horizontal. Rotas e Infraestrutura. Posteamto. Dutos. Microdutos. Caixas de Passagem e inspeção. Sistemas de distribuição vertical (backbone). Espaços de telecomunicações. Barreiras corta-fogo. Aterramento. Distribuição de energia. Gerenciamento e construção de projetos. Sistemas de CATV. Sistemas de automação predial. Projeto de rede de dados. Wireless. Planta externa. Planta interna. Cuidados. Projetos especiais. Cabeamento residencial.

Arquitetura e Protocolos de Redes – 80 horas

Modelo OSI, WANs e dispositivos. Arquitetura TCP/IP: protocolos da camada inter-rede, protocolos da camada de transporte e de aplicação. Interconexão e segmentação de redes, endereçamento, máscaras de sub-rede. Algoritmos de roteamento. Protocolos e programas para solução de problemas: telnet, ping, traceroute, ipconfig, arp, netstat, entre outros. Qualidade de serviço em redes TCP/IP. IP versão 6 (IPv6). Simulador de roteadores. Propriedades de uma rede Ethernet. Propriedades de rede FDDI. Propriedades de rede ATM.

Administração de Sistemas Operacionais – 80 horas

Servidor Windows; Administração de grupos e contas de usuários; Configuração de estações clientes de domínio; Compartilhamento e proteção de recursos de rede; Configuração e administração de serviços de rede; Linux; Integração entre Linux e Windows.

Introdução a Bancos de Dados – 80horas

Conceitos de Banco de Dados. Projeto conceitual, lógico e físico. Modelo conceitual e lógico de Dados. Dependência funcional e normalização. Linguagens de definição e de manipulação de dados (SQL). Técnicas de armazenamento e indexação. Aplicações de banco de dados.

Projeto de Sistemas – 80 horas

Software e Engenharia de Software; Extração de Requisitos. Análise de Requisitos - princípios da fase de análise, principais modelos para representação de requisitos; Projeto de Software - fundamentos do projeto, modelos de projeto geral tais como modelos da arquitetura do sistema, modelo de controle do sistema, modelos da arquitetura dos módulos: DHF, diagrama de classes, diagrama de interação. Padrões de Projeto; Do projeto para codificação - projeto dos procedimentos, visibilidade de objetos, diagramas UML; Metodologias de Análise e Projeto; Projeto de Interfaces; Projeto de Sistemas de Tempo Real.

3ª SÉRIE

Língua Portuguesa - 80 horas

Termos essenciais, integrantes, acessórios da oração. Período composto e orações coordenadas. Sintaxe e concordância. Sintaxe de regência. Crase.

Literatura e Redação – 80 horas

Simbolismo. Pré-Modernismo. As Vanguardas Artísticas européias. Modernismo no Brasil. Tendências Contemporâneas da Literatura Portuguesa. Tendências Contemporâneas da Literatura Brasileira e Afro-Brasileira e Portuguesa. Dissertação.

Espanhol - 40 horas

Gramática espanhola. Vocabulários da língua espanhola. Leitura em Espanhol. Produção de textos em Espanhol.

Artes – 40 horas

História da Arte. Arte popular X Arte erudita. Arte indígena. História da Mesopotâmia. Música. Artes Audiovisuais. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004)

Educação Física – 40 horas

A prática de atividades físicas saudáveis. A integração do estudante no mundo do voleibol, das lutas, do ciclismo, da ginástica, e da dança. O despertar do conhecimento do estudante em relação ao funcionamento do seu corpo relacionado às atividades físicas. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996)

Química – 40 horas

Química orgânica: os compostos de carbono. Hidrocarbonetos. Compostos oxigenados. Compostos nitrogenados. Principais funções orgânicas. Sistematização de isomeria. Reações orgânicas. Glicídios. Lipídios. Aminoácidos. Proteínas. Polímeros. Introdução a bioquímica

Matemática – 120 horas

Progressões. Matriz. Determinante. Sistemas Lineares. Análise Combinatória. Probabilidade.

Biologia – 80 horas

Leis da segregação genética. Relação entre genótipos e fenótipos. Herança e sexo. Aplicação do conhecimento genético. Idéias evolucionistas. Teoria moderna da evolução. Evolução humana. Fundamentos da Ecologia. Energia e matéria nos ecossistemas. Relações ecológicas. Sucessão ecológicas. Biomas. Humanidade e ambiente. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996). Meio ambiente (Lei nº 9.795/1999).

Física – 80 horas

Eletricidade, Eletrodinâmica, Eletromagnetismo e Física Moderna.

Geografia – 80 horas

Espaço brasileiro. Miscigenação da população brasileira. Áreas metropolitanas. Espaço agrário brasileiro. Tocantins. Meio ambiente (Lei nº 9.795/1999).

História – 40 horas

O capitalismo em marcha: A Revolução Industrial. A construção do império: a tentação absolutista. A Europa na era dos nacionalismos. Américas independentes: Regências e revoltas no Brasil, As repúblicas das Américas, O Brasil na crise da escravidão, O Brasil do Império à República. A expansão do mundo burguês: O imperialismo. Modernização e novas tecnologias. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996)

Sociologia – 40 horas

Os conceitos de cultura e ideologia. Cultura popular e erudita. A indústria cultural. Os movimentos sociais. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996)

Filosofia – 40 horas

Considerações sobre a polis grega. A Ágora como espaço de isegoria e decisão. Ciência política: um discurso racional sobre o poder. A teoria política de Platão. A teoria política de Aristóteles. Uma reflexão sobre a Democracia e seu avesso (totalitarismo e autoritarismo). Idade Média: política e religião. A formação do Estado nacional. Hobbes e o poder absoluto do Estado. A teoria política de Locke. O liberalismo do século XVIII. A concepção política da modernidade. Considerações sobre neoliberalismo. Democracia representativa. Democracia como ideologia. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996) razão instrumental e existencialismo.

Segurança de Redes – 80 horas

Propriedades da Segurança da Informação (de confidencialidade, disponibilidade, Integridade) principais Tipos de Ataques; Algoritmos criptográficos Modernos; Controle de Proteção básico; Operações e componentes dos sistemas em redes; Propriedades da segurança; Princípios de segurança da informação; Controles e proteções; Aplicação de mecanismos de segurança; Administração da segurança da informação.

Administração de Redes – 80 horas

Administração de redes de computadores; Gestão de usuários e recursos; Gestão de quotas; Gerenciamento de redes; Protocolos de gerência de redes; Instalação e configuração de pacotes de gerência de redes.

Projetos de Redes – 80 horas

A disciplina proporciona ao acadêmico o estudo e compreensão da pilha de protocolo TCP/IP e estudo do modelo de referência OSI, detalha a ligação da camada física (meios físicos,

topologias, propriedades dos sinais e modulação) à camada de enlace (protocolos de enlace dos dados, subcamada de acesso ao meio, detecção e correção de erros, controle de fluxo e interfaces de rede).

Programação Web – 80 horas

Estudo de uma linguagem de programação para Web, proporcionar subsídios do ambiente computacional para aplicações em acesso a bancos de dados via Web, aplicando os conceitos de programação cliente-servidor

Programação Orientada a Objetos – 80 horas

Programação Orientada a Objetos: introdução de conceitos e aplicações. Conversão de tipos. Classe, Objetos. Instanciação de objetos, Construtores, atributos e métodos de classe e instância. Arrays. Encapsulamento: modificadores de acesso. Herança. Sobrecarga e sobrescrita de métodos. Polimorfismo. Classes abstratas. Interfaces. Exceções. Interfaces gráficas do C#: componentes visuais e formulários.

7. Critérios de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores

O aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores será concedido ao estudante que possui conhecimentos ou experiência profissional, anteriormente adquiridos e devidamente comprovados (formal e informalmente), numa determinada área do conhecimento, relacionado ao conteúdo programático do componente curricular constante da matriz curricular do Curso ou em competências adquiridas no mundo e mercado de trabalho.

Serão aproveitados os conhecimentos e as experiências anteriores e as práticas profissionais relacionadas à área de formação, por meio de procedimentos de avaliação específicos, aplicados por Banca Examinadora para os conhecimentos informais.

Os requerimentos de aproveitamento de estudos e de certificação de conhecimentos obedecerão aos períodos previstos no calendário acadêmico e às normas legais.

Para aproveitamento de estudos formais o aproveitamento de estudos de disciplinas de outros cursos de educação profissional técnica de nível médio, mediante requerimento dirigido ao Setor de Registros Escolares, em formulário próprio, no período da matrícula ou de sua renovação, acompanhado dos seguintes documentos devidamente assinados pelo Setor de Registros Escolares da instituição de origem: I – Histórico escolar; II – Matriz curricular com as ementas dos componentes curriculares cursados, objeto da solicitação.

A análise de equivalência entre matrizes curriculares será realizada por docente(s) especialista(s) dos componentes curriculares objeto do aproveitamento, que emitirá parecer conclusivo sobre o pleito.

Quanto à análise do conteúdo, esta será efetuada apenas no caso dos componentes curriculares cuja carga horária apresentada seja igual ou superior a carga horária prevista no

componente curricular do curso pleiteado. Logo, a avaliação da correspondência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram as ementas dos componentes curriculares apresentados e não sobre a denominação dos componentes curriculares cursados.

É vedado o aproveitamento de estudos para os componentes curriculares em que o requerente tenha sido reprovado.

Com vistas ao aproveitamento de estudos, os estudantes de nacionalidade estrangeira ou brasileiros(as) com estudos realizados no exterior, deverão apresentar documentação legalizada por via diplomática e com equivalência concedida pelo respectivo sistema de ensino.

O estudante poderá solicitar certificação de conhecimentos adquiridos por meio de experiências previamente vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, com o fim de alcançar a dispensa de algum componente curricular.

O processo de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores de estudos será realizado por meio de banca examinadora, constituída por ato interno do curso, deverá ser composta por, no mínimo, 2 (dois) professores e deverá ser integrada pelos seguintes componentes: Presidente da Banca – função exercida pelo coordenador do curso ou por seu representante designado; Avaliadores – função exercida por professor de área específica, equivalente à área objeto de avaliação; os avaliadores devem ser professores que atuam na Instituição.

8. Critérios de avaliação

A avaliação, parte integrante do processo de aprendizagem, tem como objetivo o acompanhamento e a verificação de conhecimentos e sua aplicabilidade. Constitui-se num processo permanente e contínuo, utilizando-se de instrumentos diversificados de análise do desempenho dos estudantes nas diferentes situações de aprendizagem.

Os instrumentos avaliativos deverão estar previstos no plano de ensino de cada componente curricular sendo utilizados como meios de verificação que, combinados com outros, estimulem o estudante ao hábito de pesquisa, à reflexão, à iniciativa e à criatividade.

O sistema de avaliação deverá ser explicado aos estudantes quando de seu ingresso no *Campus*, observando as normas contidas nesta Organização Curricular.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus Araguatins* adota a média aprovativa 6,0 (seis) pontos.

O ano letivo do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio é dividido em 2 (dois) semestres, sendo ofertada 2 (duas) recuperações no decorrer do ano letivo e os exames finais, sendo que estes ocorreram em Dia Escolar Não Letivo.

A verificação do rendimento escolar para fins de promoção compreenderá: a avaliação da obtenção dos conhecimentos e práticas pertinentes ao curso com um aproveitamento acadêmico de pelo menos de 60% (sessenta por cento), bem como a apuração da assiduidade nas atividades escolares de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento). Por conseguinte, a avaliação do aproveitamento do estudante durante o período letivo será feita de maneira contínua, cumulativa e abrangente, preponderando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

A Média Anual (MA) do estudante do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio é resultado da média de notas obtidas em cada componente curricular ao longo do primeiro e segundo bimestre, obtendo a primeira média semestral, o estudante será aprovado no semestre se a média for maior ou igual a 6,0 (seis pontos), sendo a média semestral menor a seis pontos será oportunizado a primeira recuperação semestral, após a recuperação, a média obtida será somado e dividido por dois, o resultado será considerado a média semestral, caso a média seja menor após a recuperação, considera – se a maior média. No segundo semestre repete-se a mesma sequência supracitada considerando o terceiro e o quarto bimestre.

A seguir o mapa de avaliação durante o ano letivo:

8.1 Avaliação de aprendizagem – Quadro Sistêmico

1º Semestre

$$1^{\text{a}} \text{ Média Parcial Semestral} = \frac{\text{Média do 1}^{\circ} \text{ Bim} + \text{Média do 2}^{\circ} \text{ Bim}}{2} < 6,0 \rightarrow 1^{\text{a}} \text{ Recuperação}$$

$$1^{\text{a}} \text{ Média Semestral} = \frac{1^{\text{a}} \text{ Média Parcial Semestral} + 1^{\text{a}} \text{ Recuperação}}{2}$$

2º Semestre

$$2^{\text{a}} \text{ Média Parcial Semestral} = \frac{\text{Média do 3}^{\circ} \text{ Bim} + \text{Média do 4}^{\circ} \text{ Bim}}{2} < 6,0 \rightarrow 2^{\text{a}} \text{ Recuperação}$$

$$2^{\text{a}} \text{ Média Semestral} = \frac{2^{\text{a}} \text{ Média Parcial Semestral} + 2^{\text{a}} \text{ Recuperação}}{2}$$

$$\text{Média Anual} = \frac{1^{\text{a}} \text{ Média Semestral} + 2^{\text{a}} \text{ Média Semestral}}{2} \geq 6,0 \rightarrow \text{Aprovado}$$

$$\text{Média Anual} = \frac{1^{\text{a}} \text{ Média Semestral} + 2^{\text{a}} \text{ Média Semestral}}{2} < 6,0 \rightarrow \text{Exame Final}$$

$$\text{Média Final} = \frac{\text{Média Anual} + \text{Exame Final}}{2} \geq 6,0 \rightarrow \text{Aprovado}$$

$$\text{Média Final} = \frac{\text{Média Anual} + \text{Exame Final}}{2} < 6,0 \rightarrow$$

5,0 ≤ MA < 6,0 em uma disc. cons.

5,25 ≤ MA < 6,0 em duas disc. cons

5,5 ≤ MA < 6,0 em três disc. cons.

Fora desses casos, reprovação

8.2. Recuperação

A recuperação tem por finalidade oportunizar de maneira diferenciada o acompanhamento das dificuldades encontradas no decorrer do semestre proporcionando condições de aprendizado minimizando as dificuldades. Assim, a recuperação do *Campus Araguatins* é organizada a cada término do semestre letivo, sendo um dos mecanismos para atender às dificuldades de aprendizagem e a diversidade de características e ritmos de aprendizagem dos estudantes.

Numericamente, os detalhes da recuperação encontram-se no mapa de avaliação de aprendizagem, item 8.1 Avaliação de aprendizagem – Quadro Sistêmico.

É importante informar que as expectativas de aprendizagem devem orientar o professor na identificação dos estudantes que necessitam de apoio para superar dificuldades momentâneas por meio da **recuperação contínua de conteúdo e parcialmente paralela uma vez que a alteração da nota ocorre somente de forma semestral.**

Por sua vez, cabe à escola oferecer oportunidades de aprendizagem redirecionando ações de modo que as dificuldades diagnosticadas possam ser superadas.

8.3 Exames finais e Conselho de Análise de Turma

Após o término do ano letivo o estudante que não obteve a média final igual ou superior a 6,0 (cinco) pontos, será oportunizado sua aprovação por meio dos exames finais. O Exame Final será organizado dentro do Calendário Escolar, extra aos dias letivos, consiste preferencialmente de uma avaliação escrita valendo de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, podendo abranger todo o conteúdo trabalhado durante o ano letivo.

O estudante poderá ir para o exame final em todos os componentes curriculares desde que tenha em cada componente a média igual ou superior a 2,0 (dois) pontos.

A Média Final (MF) do estudante, calculada após a realização do Exame Final (EF), é resultado da média aritmética entre a Média Anual (MA) e a nota do Exame Final, de acordo com a seguinte fórmula:

$$MF = \frac{MA + EF}{2} \geq 6,0$$

2

Encerrado o processo de Exame Final (EF), o resultado do Exame Final deverá ser somado à média final e dividido por dois, considera-se aprovado o estudante que obtiver a Média Final maior ou igual a 6,0 (seis) pontos em cada componente curricular.

Ao estudante do Curso Técnico em Redes Integrado ao Ensino Médio que não lograr aprovação após o Exame Final (EF), é oportunizado uma análise qualitativa no Conselho de Análise de Turma, sendo:

- Estudantes que deixaram de atingir a média final mínima igual a 6,0 (seis) em 01 (uma) disciplina serão analisados pelo Conselho de Análise de Turma, desde que esta média final sejam igual ou superior a 5,0 (cinco pontos), independente de qual seja o componente curricular;
- Estudantes que deixaram de atingir a média final mínima igual a 6,0 (seis) em até 02 (duas) disciplinas serão analisados pelo Conselho de Análise de Turma, desde que estas médias finais sejam iguais ou superiores a 5,25 (cinco pontos e vinte e cinco centésimo), independente de quais sejam os componentes curriculares.
- Estudantes que deixaram de atingir a média final mínima igual a 6,0 (seis) em até três (três) disciplina serão analisados pelo Conselho de Análise de Turma, desde que estas médias finais sejam iguais ou superiores a 5,5 (cinco pontos e meio), independente de quais sejam os componentes curriculares.

8.4 Da promoção

Considerar-se-á aprovado no ano letivo o estudante que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento), e obtiver em cada componente curricular média anual igual ou superior a 6,0 (seis) pontos.

8.5 Da reprovação e da aprovação parcial

O estudante estará reprovado quando:

- I. Apresentar frequência inferior a 75% do total das horas letivas da série que está cursando;
- II. Após ser submetido aos exames finais, apresentar aproveitamento inferior a 6,0 (seis);
- III. Após ser submetido à análise qualitativa do Conselho de Análise de Turma, conforme apresentado no item 8.3, ainda apresentar aproveitamento inferior a 6,0 (cinco) pontos nos componentes curriculares.

O estudante terá direito à progressão parcial, nas seguintes condições:

- I. Só será concedida a progressão parcial a estudantes da 3ª série;
- II. Após o encerramento do ano letivo o estudante da 3ª série não conseguir média aprovativa em até três componentes curriculares.

9. Instalações e equipamentos

Os Laboratórios atendem, em sua plenitude, os componentes curriculares relacionados neste Projeto Pedagógico de Curso e estão devidamente adequados as exigências legais de acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência

Ambiente: Laboratório de Redes		
Item	Especificação	Quantidade
01	Rack central com 15 estações de trabalho (conjunto)	01
02	Roteadores, Firewall, Switchs (conjunto)	01
03	Cabos e outros equipamentos (conjunto)	01
Ambiente: Laboratório de Hardware		
Item	Especificação	Quantidade

01	Computador AT – 486dx, gab. torre, micro proces. intel 80-486dx;	01
02	Microcomputador visioner PC400 mhz moni. 15 c/ kit multimídia;	02
03	No-Break SMS USM 600 BI A. 60M- MBM: 8504.90.90;	07
04	Microcomputador p/padrão PC, c/ placa MAF PAD. ATX p/ Pentium III;	01
05	Microcomputador acessório/componente, processador 2.4;	01
06	Microcomputador processador Pentium IV 2.8/533ghz;	01
07	Monitor 17" crt modelo E7 Marca: ViewSonic;	16
08	Microcomputador processador Pentium IV 2.8/533ghz, Mem. ram 1gb;	17
Ambiente: Laboratório de Informática		
Item	Especificação	Quantidade
01	Microcomputador processador Intel Celeron, Marca: Amazon PC;	39
02	Monitor de LCD Wide Intelbrás LM 1751 preto, Marca Intelbrás;	40
03	Estabilizador de tensão. Marca: SMS;	07
04	Condicionador de ar, potência 20.000BTUS, tens.de alimentação 220V;	01
05	No-Break - Estabilizador de voltagem 1KVA;	01
06	No-Break potência de 600VA, com bateria interna autonomia de 15m;	01
07	Tela projeção, tipo tripé profissional, tipo ajuste tela manual e retrátil;	16
08	No-break microprocessado, cor gelo, cap. 600VA, reg. On-line;	17
09	Condicionador de Ar 24000btus, controle remoto Marca: Midea;	01
Ambiente: Laboratório de Informática 20		
Item	Especificação	Quantidade
01	Condicionador de ar, 20.000BTUS, tensão 220V, Tipo Split, Gree;	03
02	Mesa microcomputador, na cor preta, largura 1m, 0,75m, altura 0,72m;	01
03	Tela projeção, tipo tripé profissional, Marca: IEC – Visograf;	01
04	Microcomputador processador Intel Celeron. Marca: Amazon PC;	01
05	Monitor de LCD Wide Intelbrás LM 1751 preto, Marca: Intelbrás.	39
06	Cadeira fixa com assento, descrição NF:CF70A/E/FR32, M: CADFLEX;	41
Ambiente: Laboratório de Informática 21		
Item	Especificação	Quantidade
01	Estabilizador de tensão. Marca: SMS; entrada 220/115;	01
02	Ventilador de coluna, 60 cm diâmetro;	01
03	Condicionador de ar, 20.000BTUS, Tipo Split. Marca: Gree;	01
04	No-Break, estabilizador de voltagem 1KVA, t. 110/220V, ESAM;	01
05	No-Break potência de 600VA, com bateria interna. Marca: SMS;	01
06	No-Break microprocessado, cor gelo, modo bateria;	01
07	Microcomputador processador Intel Celeron 430. Marca: Amazon PC;	39
08	Monitor de LCD Wide Intelbrás, LM 1751 preto, 16,2. Marca Intelbrás;	40
Ambiente: Biblioteca		
Item	Especificação	Quantidade
01	Armário, mesas, cadeiras, computadores	Suficiente para a demanda dos estudantes previstos em todos os PPCs do Campus
02	Livros de área agricultura	
03	Livros de área zootecnia	
04	Livros de área engenharia agrícola	
05	Livros de área agroindústria	
06	Livros de administração rural	
07	Livros de área associativismo/cooperativismo	

08	Livros de área extensão rural	
09	Livros de área de informática	
10	Fitas de vídeo/DVDs de área técnica	

10. Pessoal docente, técnico e terceirizados

Os quadros efetivos de docentes e técnicos administrativos atendem, **em sua plenitude**, os componentes curriculares relacionados neste Projeto Pedagógico de Curso. O colegiado do curso de Redes de Computadores é formado pelos professores do quadro a seguir:

Quadro Demonstrativo dos Docentes da Instituição

N.º	NOME / LATTES / EXPERIÊNCIA	RT	FORMAÇÃO	TITULAÇÃO	
01	Alessandro Nascimento Sousa http://lattes.cnpq.br/4974153727790298 Experiência docente: 10 anos	DE	Tecnólogo em Process. de Dados	Mestre	Educação Agrícola
02	Ancelmo Frank Coelho Castro http://lattes.cnpq.br/6203136253008603 Experiência docente: 03 anos	DE	Tecnólogo em Sist. de Informação	Espec.	Met.Ens. Superior
03	Anésio Mendes de Sousa http://lattes.cnpq.br/7429212649666299 Experiência docente: 15 anos	DE	Economia Doméstica	Mestre	Econ. Doméstica
04	Antonio da Lapa Rocha Passos Sem Lattes Experiência docente: 25 anos	DE	Licenciado em Geografia	Espec.	Metodologia do Ensino Superior
05	Antonio Silvano Gonçalves Santos http://lattes.cnpq.br/1803133476461214 Experiência docente: 20 anos	DE	Licenciado em Filosofia	Mestre	Ciência Política
06	Argemiro Lima Pedrosa http://lattes.cnpq.br/9757859206618588 Experiência docente: 18 anos	DE	Licenciado em Ciências	Espec.	San. Ambiental
07	Carla Marina da Silva Torres de Sousa Dias http://lattes.cnpq.br/1767482074363598 Experiência docente: 08 anos	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Língua Inglesa
08	Cassiano H.M.C. Ramos Sem Lattes Experiência docente: 10 anos	DE	Lic. em Matemática	Espec.	Met. Ens. Superior
09	Charles Miranda Santos http://lattes.cnpq.br/7245025519485285 Experiência docente: 03 anos	DE	Ciência da Computação	Espec.	Met. Ens. Superior
10	Cirlene C. Carvalho http://lattes.cnpq.br/4930222449297975 Experiência docente: 15 anos	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Língua Inglesa
11	Cláudio de Sousa Galvão http://lattes.cnpq.br/8597112652242329 Experiência: 07 anos	40h	Licenc. Matemática	Espec.	Ensino da Matemática
12	Cleofan C. Guimarães Sem Lattes Experiência docente: 30 anos	DE	Licenciado em Ciências	Espec.	Met. do Ensino Superior

13	Cristina de Sousa Fonseca Almeida http://lattes.cnpq.br/0871682027329243 Experiência docente: 09 anos	DE	Licenciada em Geografia	Espec.	Met. da História e Geografia do Brasil
14	Eliana Kiara Viana Lima http://lattes.cnpq.br/9201069521494194 Experiência docente: 10 anos	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Literatura Contemporânea
15	Flávio Rooney Evangelista Barbosa http://lattes.cnpq.br/9097103809239745 Experiência docente: 10 anos	DE	Licenciada em Ciências	Espec.	Metodologia da Matemática e Física
16	Francisco Vieira http://lattes.cnpq.br/1539613982156449 Experiência docente: 05 anos	40h	Licenciado em Física	-	-
17	Gilvânio Alves Pereira http://lattes.cnpq.br/2512288072390388 Experiência docente: 12 anos	DE	Educação Física	Mestre	Educação
18	Henrique Almeida Lima http://lattes.cnpq.br/6284560700082406 Experiência docente: 06 anos	40h	Licenciado em Ciências	Espec.	Estatística
19	Ivone Nunes da Cruz http://lattes.cnpq.br/2591788270671519 Experiência docente: 13 anos	DE	Licenciada em Filosofia	Espec.	Inf. em Educação
20	Janaína Costa e Silva http://lattes.cnpq.br/9512813222942781 Experiência docente: 09 anos	DE	Lic. Ciências Biológicas	Espec.	Educação Ambiental
21	Josafá Carvalho Aguiar http://lattes.cnpq.br/1071655680608630 Experiência docente: 10 anos	DE	Licenciado em Ciências	Mestre.	Física
22	José Carlos Silva Sem Lattes Experiência docente: 10 anos	DE	Licenciado em História	-	-
23	José Eliézi Alves Vieira http://lattes.cnpq.br/5729022236452777 Experiência docente: 18 anos	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Língua Portuguesa
24	Josenilson Dias Araújo http://lattes.cnpq.br/3178383774586996 Experiência docente: 11 anos	DE	Ciência da Computação	Espec.	Análise de Sistemas
25	Juliana Barros Carvalho http://lattes.cnpq.br/6021251263203294 Experiência docente: 07 anos	DE	Licenciado em Ciências	Espec.	Gestão Ambiental
26	Kátia Paulino de Sousa http://lattes.cnpq.br/0345913302185897 Experiência docente: 08 anos	DE	Licenciada em Ciências	Mestre	Educação Agrícola
27	Lucinéa Marques Marinho Sem Lattes Experiência docente: 20 anos	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Met. do Ensino Superior
28	Lucinalva Ferreira http://lattes.cnpq.br/3299601457063094 Experiência docente: 15 anos	DE	Lic. em Pedagogia	Espec.	Gestão Educacional
29	Maria Bethânia Rodrigues da Menezes Sem Lattes Experiência docente: 10 anos	DE	Licenciada em Letras	Espec.	Docência do Ensino Superior
30	Maukers Alem Lima Dias http://lattes.cnpq.br/8066538107138347	40h	Licenciado em Ciências	Espec.	Química Ambiental

	Experiência docente: 12 anos				
31	Odélio Joaquin da Costa http://lattes.cnpq.br/9463236277056923 Experiência docente: 09 anos	DE	Lic. em Educ.Física	Mestre	Educação
32	Paulo Hernandes Gonçalves da Silva http://lattes.cnpq.br/0917118798518490 Experiência docente: 07 anos	DE	Licenciatura em Letras	Mestre	Gestão e Desenv.Regional
33	Quitéria Costa de . Oliveira http://lattes.cnpq.br/3968292602361863 Experiência docente: 25 anos	40h	Licenciada em Pedagogia	Espec.	Psicopedagogia
34	Ramásio Ferreira de Melo http://lattes.cnpq.br/9976901113589284 Experiência docente: 04 anos	DE	Sistemas de Informação	Espec.	Doc. Ensino Superior
35	Rogério Pereira de Sousa Sem Lattes Experiência docente: 02anos	DE	Tecn.Desenv. de Sistema	-	-
36	Ronano Pereira Oliveira http://lattes.cnpq.br/6127934604516477 Experiência docente: 13 anos	DE	Licenciado em Educação Física	Mestre	Ciência da Motricidade Humana
37	Rosângela M.de Oliveira http://lattes.cnpq.br/1946998358297428 Experiência docente: 05 anos	DE	Ciências Biológica	Doutora	Genética e Evolução
38	Samuel da Silva Costa http://lattes.cnpq.br/5491201043365818 Experiência docente: 04 anos Coordenador do curso	DE	Bacharel em Ciência da Computação	Espec.	Docência do Ensino Superior
39	Tarcísio da Silva Vieira http://lattes.cnpq.br/2707954141446275 Experiência docente: 04 anos	DE	Licenciado em Ciências	Mestre	Química Orgânica
40	Thiago Guimarães Tavares http://lattes.cnpq.br/6682516951902701 Experiência docente: 03 anos	DE	Tecnólogo em Redes de Computadores	-	-
41	Vilson Soares de Siqueira http://lattes.cnpq.br/4587101916896168 Experiência docente: 08 anos	DE	Tecnólogo em Sistema de Informação	Espec.	Redes de Comput. e Telecomunicações

Quadro de Apoio Técnico – Administrativo em Educação

Nº	NOME DO SERVIDOR	RT	FUNÇÃO
01	Adeilson Marques da Silva Cardoso	40h	Técnico Agropecuária
02	Ágela Maria Pereira Silva	30h	Assistente Social
03	Alcides dos Reis Cordeiro Filho	40h	Técnico em Agropecuária
04	Aline Correia Silva	40h	Auxiliar de Biblioteca
05	Ana Maria da Silva Melo	40h	Cozinheira
06	Antônio Carlos Alves Ribeiro	40h	Carpinteiro
07	Antônio Pires Teixeira	40h	Auxiliar de Agropecuária
08	Antônio Soares Silva	40h	Médico
09	Carlos César Aquino Leal	40h	Engenheiro
10	Carmem Lúcia de Oliveira	40h	Cozinheira
11	Celso Nedes Lima Almeida	40h	Assistente em Administração
12	Cleudiane Chaves da Silva	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
13	Daian da Silva Coelho	40h	Assistente em Administração

14	Domingas Marques da Silva	40h	Servente de Limpeza
15	Doralice Pereira de Lima	40h	Assistente em Administração
16	Edinam Ferreira de Azevedo	40h	Assistente de Estudantes
17	Edivaldo Monteiro de Sousa	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
18	Eliana Vieira de Ataídes	25h	Jornalista
19	Eliseu de Almeida	40h	Pedreiro
20	Elma Vital da Silva	40h	Bibliotecária
21	Eraldo Carlos Rodrigues	40h	Técnico Agropecuária
22	Félix Aquino da Silva	40h	Cozinheiro
23	Francisco César de Sousa	40h	Assistente em Administração
24	Francisco de Assis Feitoza Amaral	40h	Assistente em Administração
25	Francisco de Assis Ferreira Lima	40h	Carpinteiro
26	Francisco Décio de O. Monteiro	40h	Médico Veterinário
27	Francisco Vieira de Souza Filho	40h	Vigilante
28	Fredson de Araújo Vasconcelos	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
29	Fredson Feitoza Amaral	40h	Vigilante
30	Helena da Mata Torres Gomes	40h	Auxiliar de Biblioteca
31	Iramar Silva Araújo	40h	Auxiliar de Mecânica
32	Iris Alves Ferreira	40h	Vigilante
33	Isac Minuto Madeira	40h	Pedreiro
34	Israel dos Prazeres Martins	40h	Padeiro
35	Jacirene Pereira Marinho	40h	Servente de Limpeza
36	Jean Hrex Julião de Souza	40h	Odontólogo
37	Jecivan Barboza Rodrigues	40h	Vigilante
38	João Acácio Pereira Silva	40h	Assistente em Administração
39	João Batista Barros Noronha	40h	Vigilante
40	João Batista Neres Oliveira	40h	Assistente em Administração
41	Joatham Pedro Santos da Silva	40h	Analista de TI
42	Jonas Ribeiro de Assis Júnior	40h	Assistente em Administração
43	José Armando Veras Trovão	40h	Técnico Laboratorista
44	José Francisco Nogueira	40h	Pintor
45	José Ribamar de Sousa	40h	Motorista
46	Josivaldo Barros Bandeira	40h	Vigilante
47	Jucilene Alves dos Santos	40h	Técnica em Enfermagem
48	Jussânia de Sousa e Silva	40h	Nutricionista
49	Kaio César Souza Sabione	40h	Assistente em Administração
50	Karleone Lopes do Carmo	40h	Assistente em Administração
51	Kelly Cristina Pereira Figueiredo	40h	Orientadora Educacional
52	Laiany Bastos dos Santos	40h	Psicóloga
53	Lindamar Pereira de Araújo	40h	Cozinheira
54	Lindomar Rodrigues Lima	40h	Auxiliar de Agropecuária
55	Luciana Pinto Fernandes	40h	Técnico em Assuntos Educacionais
56	Luciane Silva da Costa	40h	Assistente em Administração
57	Lucilene Neves Brito de Miranda	40h	Assistente em Administração
58	Luzia Matos Lima	40h	Assistente em Administração
59	Mábio Darlan Rodrigues Italiano	40h	Auditor
60	Manoel dos Santos Rosal	40h	Carpinteiro
61	Márcio José Carneiro Santana	40h	Técnico em Agropecuária
62	Maria Aparecida de Aquino	40h	Cozinheira
63	Maria Gorete Gomes Ferreira	40h	Telefonista
64	Maria Leide Wandereley de S.Gonçalves	40h	Técnica em TI
65	Maria Luisa Pereira Carvalho	40h	Cozinheira
66	Marino Gonçalves	40h	Motorista

67	Marlene Pinheiro Lopes	40h	Técnica em Administração
68	Maxuell Machado Pereira	40h	Técnico em Agropecuária
69	Patrícia Rodrigues de Sousa Almeida	40h	Assistente em Administração
70	Paula Cristina de Sousa Vieira	40h	Técnica em Enfermagem
71	Pedro Alessandro Correa dos Santos	40h	Tratorista
72	Rafael Pereira Soares da Rocha	40h	Assistente em Administração
73	Raimunda Nonata dos Santos Rosal	40h	Servente de Limpeza
74	Raimundo Coimbra da Silva Santos	40h	Vigilante
75	Raimundo Nonato Alves Braúna	40h	Motorista
76	Raimundo Nonato Gomes	40h	Carpinteiro
77	Raimundo Ribeiro de Sousa	40h	Carpinteiro
78	Rejane Rodrigues Carneiro	40h	Assistente em Administração
79	Renilda da Silva Soares	40h	Bibliotecária
80	Ricardo Lopes de Alencar	40h	Técnico Laboratorista
81	Romário Borges Silva	40h	Enfermeiro
82	Ronivon Nepomuceno Nunes	40h	Assistente em Administração
83	Rosália Carneiro da Silva	40h	Servente de Limpeza
84	Rozângela Rodrigues Torres	40h	Assistente em Administração
85	Rosilene Pereira Lima	40h	Servente de Limpeza
86	Rubenilson Cardoso Maciel	40h	Técnico Laboratorista
87	Sandra do Prado Costa Pontes	40h	Assistente em Administração
88	Sara de Sousa Nascimento Martins	40h	Operador de Maq. e Lavanderia
89	Silberto dos Santos Silva	40h	Assistente em Administração
90	Supercílio Guimarães Filho	40h	Motorista
91	Timóteo de Souza Lemes	40h	Técnico em Agropecuária
92	Valdirene Lima Ramos	40h	Assistente em Administração
93	Villair Regina Cavalcante Viveiros	40h	Assistente em Administração
94	Virgínia Célia Benevides Holanda	40h	Assistente de Estudantes
95	Vitor Mendes Vilas Boas	40h	Técnico em Informática
96	Wires Lima Carvalho	40h	Assistente em Administração

11. Certificados e diplomas

A emissão de Diplomas atenderá ao disposto na Instrução Normativa nº 09/REITORIA/IFTO, de 20 de setembro de 2011 e suas alterações.

Ao *Campus Araguatins* caberá o acompanhamento e o registro da vida acadêmica do estudante. Serão diplomados com a titulação de Técnico em Redes de Computadores, os estudantes regularmente matriculados que concluírem com aprovação todos os componentes curriculares no decorrer do curso e o estágio curricular supervisionado.

O nome a constar no diploma será Técnico em Redes de Computadores, uma vez que a forma de articulação de Integrado ao Ensino Médio, constará apenas no histórico escolar, que apresentará ainda: os componentes curriculares com suas respectivas cargas horárias, assim como o aproveitamento e a frequência.

Enquanto o diploma não for expedido definitivamente, o estudante concluinte poderá requerer uma certidão de conclusão.

A diplomação é o ato de emissão do documento oficial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins que certifica a conclusão do Curso Técnico e confere o grau ao formando. A seguir alguns pontos fundamentais:

- O diploma registrado confere ao seu titular todos os direitos e prerrogativas reservadas ao exercício da carreira de técnico de nível médio;
- Para solicitar emissão/registro de diploma, o estudante deverá ter sido previamente identificado pela Coordenação de Registro Escolares como provável formando;
- A entrega do diploma será efetivada pela Direção Geral do *Campus*, no período estabelecido no Calendário Escolar dos Cursos Técnicos;
- Para a entrega do diploma, o estudante conluente estará sujeito às seguintes condições: não ter débito junto à com a biblioteca, coordenação de assistência ao estudante, coordenação de registros escolares e ter participado da solenidade de outorga do grau;
- Os dados de diplomação constarão no Livro de Registros de Diplomas;
- O estudante receberá o diploma junto à Coordenação de Registros Escolares, no período estabelecido no calendário da Instituição, após verificação da “Ata de Outorga de Grau”;
- Qualquer emissão de segunda via de diploma ou certificado ocorrerá com ônus para o solicitante.

No tocante à certificações intermediárias de estudos, considerando-se o caráter de qualificação profissional, **poderá ser emitidos certificados conclusão intermediária e ou de componentes curriculares ou por eixos temáticos**, sob a prerrogativa de auxiliar/assistente técnico, desde que incidam na validação de conhecimentos e experiências adquiridas no trabalho ou por outros meios formais e informais, realizado por meio de comprovação dos conhecimentos condizentes com os componentes previstos no PPC, consoante ao estabelecido na Instrução Normativa nº 09/2011 da Reitoria do IFTO.

Faculta-se a expedição de certificados de qualificação (assistente/auxiliar) conforme a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO, aos estudantes que apresentarem algum tipo de deficiência, atestada por laudo médico que comprometa severamente o desempenho escolar e/ou que tenha esgotado o período de integralização máxima do curso, ou seja, seis anos.

Para a certificação disposta no parágrafo anterior o estudante mediante análise de equipe multiprofissional e professores procederá a mensuração das competências apreendidas procedendo a certificação.

Referências

BRASIL, **Decreto N° 6.095, de 24 de abril de 2007**. Estabelece diretrizes para fins de constituição dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IF, no âmbito da Rede Federal de Educação Tecnológica. Brasília: 2007.

_____, **Lei N° 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

_____, **Lei N° 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

_____, **Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997**, que dispõe sobre a educação para o trânsito. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19503.htm. Acesso 26.03.13.

_____, Ministério da Educação. **Educação Profissional e Tecnológica: Projetos e Ações**. Brasília: 2010.

_____. **Plano de Desenvolvimento da Educação: Um novo modelo de educação profissional e tecnológica**. Brasília: 2000.

_____. **Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Técnico**. Brasília: 2000.

_____, **PARECER CNE/CEB nº 17/97**. Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional. Brasília, 03 de dezembro de 1997.

CNI. **Confederação Nacional das Indústrias**. Estatística. Disponível em www.cni.org.br. Acesso em 03.06.2012

DOLABELA, F. **O Segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

FAZENDA, I.C.A. **A prática de ensino e o estágio supervisionado**. Campinas: Papirus, 1991.

FRIGOTTO, G. Estrutura e sujeito e os fundamentos da relação trabalho e educação. In: LOMBARDI, J. C, SAVIANI, D. e SANFELICE, J. (Org.). **Capitalismo, trabalho e educação**. 2 ed. Campinas SP: Autores Associados, 2004.

IFTO, Instituto Federal do Tocantins. Instruções Normativas nº 04/2010 e 09/2011.

IBGE. **Dados estatísticos: cidades**. Disponível em www.ibge.gov.br , acesso em 03/06/2012.

MARTINS, H.T. **Gestão de carreiras na era do conhecimento: abordagem conceitual e resultados de pesquisa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

NDR. **Núcleo de Desenvolvimento Regional**. Dados Estatísticos – UFT. 2010

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. **PROJETO INSTITUCIONAL: Transformação da ETF-Palmas e EAFA em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET – Tocantins**. Palmas-TO, 2008.

ANEXOS

ANEXO A – Ementário

1ª SÉRIE

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Língua Portuguesa		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

A origem da língua portuguesa. Níveis de linguagem. Variação lingüística. Elementos da comunicação. Funções da linguagem. Fonologia. Ortografia. Acentuação. Semântica. Estilística (figuras de linguagem). Morfologia (estrutura e formação das palavras). Conceito de literatura. Conotação e denotação. Texto literário e não literário. Literatura contemporânea.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para que os estudantes identifiquem os elementos que concorrem para a organização e estruturação de textos, dos gêneros e tipos definidos, que relacionem as variedades linguísticas a situações específicas de uso social.

Habilidade 1:

Associar o texto literário a estilo e a contexto histórico cultural da época, que utilizem – se da norma padrão da língua portuguesa em situações de comunicação adequadas, que conheçam a cultura do Tocantins por meio da literatura tocantinense e empreguem os recursos expressivos na construção de um texto, reconhecendo os efeitos de sentido produzidos.

Habilidade 2:

Fazer uso adequado da língua escrita ou falada.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.AMARAL, E. & FERREIRA, M. **Novas Palavras – Lit. Gramática e Redação.** SP: FTD, 2009.
- 2.BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira.** São Paulo: Cultrix, 1998.
- 3.CEREJA, W.R.& MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens.** São Paulo: Atual, 2009.

COMPLEMENTAR

- 1.FARACO & MOURA. **Gramática Nova.** São Paulo: Ática, 2003.
- 2.LEME, O.S. **Linguagem, literatura, redação.** São Paulo: Ática, 2003.
- 3.TERRA, E.& NICOLA, J.de. **Gramática, literat. produção de textos.** São Paulo: Scipione, 2002.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Inglês		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Leitura e Compreensão de diferentes gêneros textuais. Morfologia. Sintaxe e semântica de vocabulários.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Compreender a língua inglesa como um instrumento de comunicação no mundo globalizado.

Habilidade 1:

Propor condições para que os estudantes despertem para a importância da Língua Inglesa na formação de um cidadão capaz de se desenvolver sócio-econômico e culturalmente. Conheçam na Língua Inglesa mensagens verbais e não verbais por meio da leitura, da escrita, da oralidade e compreensão de textos..

Habilidade 2:

Fazer uso adequado da língua inglesa escrita ou falada.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.COSTA, Baccarin. **“GLOBETROTTER”:** Inglês p/ ensino médio. São Paulo: Macmillan, 2005.
- 2.ACEVEDO, Duff Resende. **“Grand Slam”:** Inglês p/ ensino médio. São Paulo: Macmillan, 2005.
- 3.SAM, Michael. **“How English Work”:** A Grammar Practice Book. New York: Oxford University Press, 2004.

COMPLEMENTAR

- 1.UR, Penny. **“A Course in English Teacher”:** Practice and Theory. New York: Cambridge

university Press, 2002.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Educação Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 20	CH prática: 20	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

História da Educação Física. Anatomia Humana. Atletismo. Composição Corporal. Voleibol. Sistema Locomotor. Drogas, Danças, Lutas.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Trabalhar a expressividade corporal e as atividades esportivas.

Habilidade 1:

Introduzir valores relativos a pluralidade de manifestações da cultura corporal regional, nacional e mundial, percebendo-a como recurso valioso para integrar pessoas de diferentes grupos sociais e étnicos;

Habilidade 2:

Promover práticas de desportos para o desenvolvimento de habilidades diferenciadas, discutindo os benefícios da prática de atividades físicas para a sua saúde como um todo. verbais e não verbais por meio da leitura, da escrita, da oralidade e compreensão de textos..

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.LOVISOLO, Hugo. **Atividade Física, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 2.POLITO, Elaine. **Ginástica Laboral: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

COMPLEMENTAR

- 1.MANUAL DE EDUC.FÍSICA: **Esportes e recreação por idades**. Equipe Editorial: 2006.
- NOGUEIRA, José Gomes. **Educação Física na Sala de Aula**. 3. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 2.SOLER, R. **Educação física inclusiva: em uma escola plural**. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Matemática		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 120 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 120	CH prática: 00	CH presencial: 120
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Números e Operações. Funções: afim, quadrática, modular, logarítmica e exponencial. Sequências numéricas. Progressão: aritmética e geométrica.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Ter a matemática como uma ferramenta para uma vida com cidadania

Habilidade 1:

Propor condições para que os estudantes adquiriram conhecimentos teóricos fundamentais na

área matemática, vendo a importância da matemática como ciência exata básica para o progresso técnico e científico.

Habilidade 2:

Capacidade de analisar, relacionar, comparar, abstrair e generalizar.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. São Paulo: Ática, 2006.

2.IEZZI, Gelson et all. **Matemática: Ciência e Aplicação**. São Paulo: Editora Atual, 2001.

3.GEOVANNI, José & Roberto Bonjorno. **Matemática: Uma Nova Abordagem**. Atica, 2009.

COMPLEMENTAR

1.PAIVA, Manoel. **Matemática**. Volume 1º, 2. ed. São Paulo: Ática, 2006.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Biologia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Estudo das teorias sobre o surgimento da vida, bem como a composição química dos seres vivos. Citologia: características e funções da membrana, citoplasma e núcleo. Bioquímica celular: respiração e fotossíntese. Estudo dos tecidos. Reprodução e Desenvolvimento Embrionário. Educação Alimentar (Lei nº 11.947/2009).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Compreender a origem dos seres vivos;

Habilidade 1:

Entender as propriedades da membrana celular, sua constituição e funções, bem como a reprodução humana e as partes do sistema reprodutor.

Habilidade 2:

Reconhecer a célula e suas funções; desenvolvimento embrionário; tipos de tecidos que compõem o corpo humano; diferença de células procariontes e eucariontes e a organização geral do citoplasma;

Habilidade 3:

Educar-se quanto à alimentação.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.AMABIS, J. M. e MARTHO, G. R. **Biologia das Células**. São Paulo – SP: Moderna, 2004.

2.LOPES, S. **Bio: volume 1**. 1ª Ed. São Paulo – SP: Editora Saraiva, 2006.

COMPLEMENTAR

1.UZUNIAN, A. e BIRNER, E. **Biologia: volume único**. 2ª Ed. São Paulo – SP: Harbra, 2004.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Literatura e Redação		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80

CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta
------------	----------------------------

EMENTA

Atividades de leitura, interpretação e produção escrita. Textos contidos na realidade local. Relatos de experiência e a dissertação. Habilidades de leitura e produção de texto. Introdução à teoria literária. Gêneros literários. Trovadorismo. Humanismo. Classicismo. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Identificar os elementos constitutivos dos gêneros literários tradicionais.

Habilidade 1:
Reconhecer a Literatura Portuguesa;

Habilidade 2:
Proporcionar condições para que os estudantes conheçam e produzam textos, reconhecendo seus estilos e características, identificando os elementos que concorram para sua organização e estruturação (coesão e coerência) dos gêneros e tipos definidos, desenvolvendo assim sua criatividade, senso estético e crítico, sua linguagem corporal e cênica.

Habilidade 3:
Perceber os mecanismos lingüísticos, de modo que, os estudantes construam textos narrativos, descritivos e dissertativos empregando os recursos adequados.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão; AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras – Literatura, Gramática e Redação**. S.Paulo: Ática, 1997.
2. PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 2003.
3. VANOYE, Francis. **Usos das linguagens – Problemas e técnicas na produção oral e escrita**. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
4. BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
5. LEME, Odilon Soares. **Linguagem, literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.

COMPLEMENTAR

1. TERRA, E.& NICOLA, J.de. **Gramática, literatura e produção de textos**. SP: Scipione, 2002.
2. AMARAL, Emília. **Novas palavras: língua portuguesa: Ensino Médio**. São Paulo:FTD, 2005.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Química		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Propriedades Gerais da Matéria, Estrutura Atômica, Classificação Periódica dos Elementos, Interações Atômicas e Moleculares.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Propor condições para que os estudantes compreendam os códigos e símbolos próprios da

química atual.

Habilidade 1:

Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica), traduzindo a linguagem discursiva em linguagem simbólica da Química e vice-versa.

Habilidade 2:

Utilizar a representação simbólica das transformações químicas e reconhecer suas modificações ao longo do tempo. Identifiquem fontes de informação e formas de obter informações relevantes para o conhecimento da Química (livros, internet, jornais, revistas, manuais etc.).

Habilidade 3:

Reconhecer aspectos químicos relevantes na interação individual e coletiva do ser humano com o ambiente e o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.B.M. Mahan, R.J. Myers, **Química: Um Curso Universitário**, (Tradução da 4.ed. Americana), São Paulo – SP: Editora Edgard Blücher Ltda., 1998.

2.Russel, John Blair. **Química Geral**. 2.ed., São Paulo – SP: Volume I e II, Makron Books, 1994.

COMPLEMENTAR

1.Usberco, João. Salvador, Edgard. **Química, Volume 1: Química Geral**. 14.ed., São Paulo – SP: Saraiva, 2009.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Eletricidade. Magnetismo. Eletromagnetismo. Física Moderna.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para que os estudantes possam reconhecer a física no cotidiano e sua utilidade na sociedade, conhecendo os tipos de grandezas físicas, as transformações gasosas e a aplicabilidade.

Habilidade 1:

Compreender o princípio das máquinas térmicas, os dois ramos da física moderna.

Habilidade 2:

Identificar as situações em que se aplicam a Teoria da Relatividade e a Mecânica Quântica e os aspectos ópticos em fenômenos cotidianos.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. **Física**. vol. 01. São Paulo – SP: Scipione, 2000.

COMPLEMENTAR

1.RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto, SOARES, Paulo Antônio de Toledo. **Os fundamentos da física 1**. São Paulo – SP: Moderna: 2004.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Geografia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Cartografia, Movimentos da Terra, Dinâmica atmosférica, Climas e vegetações do Brasil e do Mundo, Problemas ambientais, Dinâmica interna e externa da Terra. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
 Propor condições para os estudantes analisarem e interpretarem mapas.
 Habilidade 1:
 Conhecer os movimentos realizados pelo planeta terra e suas conseqüências para o homem.
 Habilidade 2:
 Identificar a relação homem e natureza a partir do estudo dos climas, biomas, formas de relevo entre outros.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

1. DIAMANTINO, Pereira et alii – **Geografia Ciência do Espaço – O espaço Mundial**. São Paulo, Atual Editora, 1993.
2. GONCALVES, Carlos Walter P. **Paixão da Terra – Ensaio Crítico de Geografia**. Rio de Janeiro, Socii, 1984.
3. _____ **O (des) caminhos do Meio Ambiente**. São Paulo, contexto, 1993.
4. MARTINS, Osmar Pires Jr. – **Uma cidade ecologicamente correta**. Goiânia. AB Editora, 1996.
5. VESENTINI, José W. – **Sociedade e Espaço. Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo.

COMPLEMENTAR

1. MAGNOLI, Demétrio et alii – **A nova Geografia – Estudos de Geografia Geral**. São Paulo, Moderna, 1992.
2. SENE, Eustáquio de – **Geografia – Espaço Geográfico e Globalização**. São Paulo, Scipione, 1998.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: História		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Pré-História, Idade Antiga, Idade Média. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004). Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Fornecer uma base teórico-metodológica que assegure ao estudante como sujeito ativo, questionador e produtor de conhecimento.

Habilidade 1:
Discutir as temáticas de História voltada para a formação do estudante como cidadão crítico e sujeito histórico, esta perspectiva implica, portanto, em uma visão como sujeito consciente e capaz de interpretar e transformar a realidade.

Habilidade 2:
Valorizar o patrimônio sociocultural (próprio e de outros povos) e de respeitar a diversidade cultural, evitando qualquer tipo de discriminação e exclusão social.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.COTRIM, Gilberto. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 6. ed. 2002.
- 2.MOTA, Myriam Becho e BRAICK, Patrícia Ramos. **História das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo, Moderna, 2005.

COMPLEMENTAR

- 1.VICENTINO, Cláudio e DORIGO, Gianpaolo. **História para o Ensino Médio: História Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2001.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Sociologia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

O contexto histórico para o surgimento da ciência sociológica. O pensamento clássico: a diversidade de explicações teóricas como especificidade sociológica. A historicidade dos fenômenos sociais. O “estranhamento” como eixo analítico das relações sociais. Articulação de teorias, conceitos e temas na análise de fenômenos atuais como globalização e violência, dentre outros. Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Compreender o surgimento da Sociologia como ciência gerada pelas revoluções francesa e industrial.

Habilidade 1:
Analisar os diferentes discursos teóricos sobre a realidade social: as explicações das Ciências Sociais, o pensamento clássico e os impactos do processo de globalização e das novas tecnologias para as formas de trabalho na atualidade.

Habilidade 2:
Apreender os fundamentos da sociedade moderna capitalista, e relações com as formas de trabalho e suas transformações recentes.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
- 2.FORACHI, M. A.; MARTINS, J.S. **Introdução à sociologia: leituras de introdução à sociologia**. São Paulo: LTC, 1977.

3.GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

4.MINISTÈRIO DA EDUCAÇÃO. **Ciências humanas e suas tecnologias**. Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 3)

5.OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

6.HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. **Temas básicos de sociologia**. São Paulo, Cultrix, 1978.

COMPLEMENTAR

1.TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

2.VITA, A. **Sociologia da sociedade brasileira**. São Paulo: Ática, 2002.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Filosofia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Conceituação etimológica da categoria Filosofia; Mito X Filosofia; condições históricas para o surgimento da filosofia, na Grécia; Os pré-socráticos e a physis; O Devir heraclitiano e o Ser de Parmênides; a reflexão antropológica; A experiência filosófica; Polis e Ética grega; síntese espacial e temporal dos principais problemas filosóficos como experiência filosófica. Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003). Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Proporcionar aos estudantes temas reflexivos que os incite à investigação, estudo e debate em filosofia.

Habilidade 1:

Ter o suporte da Filosofia grega e seu “movimento”, precedido pela mitologia.

Habilidade 2:

Diferenciar o discurso mítico do filosófico, o espaço e o tempo condicionadores do surgimento da filosofia.

Habilidade 3:

Promovendo a síntese da reflexão produzida como movimento da razão, transitando com liberdade cognitiva sobre as necessidades antropológicas e dentre elas a Ética.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 4. ed. Revista. São Paulo: Moderna, 2009.
- 2.CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.
- 3.VV. A. A. **Para Filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000
- 4.OLIVEIRA, Manfredo Araújo de. **Ética e Sociabilidade**. 3. ed. São paulo; Loyola, 1993.
- 5.SINGER, Peter. **Ética Prática**. Trad. Jefferson Luiz Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2003

COMPLEMENTAR

- 1.SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. **Um outro Olhar**. São Paulo: FTD, 1995

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Eletricidade Básica		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 20	CH prática: 20	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Fontes geradoras de eletricidade; Técnicas de conexão de condutores e isolamento; Circuitos elétricos; Instrumentos de medição; Componentes elétricos; Dispositivos de manobra e proteção; Normas técnicas, leitura e interpretação de Diagramas elétricos de instalações; Circuito Magnético; Corrente Alternada Mecânica: Força, trabalho e máquinas simples; equilíbrio de forças; dinâmica; Cinemática e movimento curvilíneo; energia e quantidade de movimento.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Proporcionar aos estudantes o uso da eletricidade nos meios computacionais.

Habilidade 1:
Compreender a relação eletrônica com a carga eletrostática de um corpo; Compreender as grandezas elétricas (carga, tensão, corrente, potência), suas definições, unidades e relações; Identificar resistores pelo código de cores.

Habilidade 2:
Compreender as relações entre corrente e tensão em circuitos resistivos.

Habilidade 3:
Calcular as tensões e correntes envolvidas em cada elemento de associação; Compreender e calcular as quedas de tensão em geradores e receptores elétricos.

Habilidade 4:
Calcular a resistência equivalente da associação de resistores.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.AMALDI, U.; **Imagens da Física, curso completo**. São Paulo: Scipione, 1997
- 2.MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2000.
- 3.HEWITT, P. G.; **Física Conceitual**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- 4.PARANÁ, D. N. S., Física. Série Novo Ensino Médio. São Paulo. Ed. Ática. 2000.

COMPLEMENTAR

- 1.VALKENBURGH, V.; **Eletricidade Básica**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1982.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Fundamentos de Informática		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Introdução à informática, História dos Computadores, Componentes de um Computador, Processador, Memória, Dispositivos de Entrada e Saída, Informação e a sua Representação, Sistemas de Numeração, Conversão de Bases, Operações Aritméticas, Estruturas de Processamento, Software e suas classificações, Tipos de Linguagens de Programação.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Conhecer conceitos básicos de informática.

Habilidade 1:

Conhecer a evolução e história dos computadores; diferenciando os tipos de memórias; e entendendo os tipos de dispositivos de hardware;

Habilidade 2:

Compreender uma informação e sua representação no sistema numérico; entendendo as operações aritméticas;

Habilidade 3:

Conhecer estrutura de processamento, velocidade e registradores; Classificar tipos de software;

Habilidade 4:

Diferenciar linguagem de programação

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. CRUMLISH. **Internet para Pessoas Ocupadas**. São Paulo: Makron Books, 1997.
2. D'ÁVILA, E. **Montagem, Manutenção e Config. de Computadores Pessoais**. Érica, 1997.
3. NASCIMENTO / HELLER. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 1990.
4. NORTON, Peter. **Introdução à Informática**. São Paulo: Makron Books, 1997.

COMPLEMENTAR

1. GONICK, L. **Introdução Ilustrada à Computação**. Harper do Brasil, 1984.
2. NORTON, Peter. **Desvendando Periféricos e Extensões**. Campus, 1993.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Sistemas Operacionais I		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Conceitos básicos e arquiteturas dos Sistemas Operacionais; Análise de aplicativos agregados aos Sistemas Operacionais; Automatização de tarefas do Sistema Operacional utilizando scripts; Exploração das características básicas dos Sistemas Operacional para solucionar problemas de desempenho, estabilidade e segurança nos mais diversos ambientes; Manipulação básica de processos; Compartilhamento de memória entre processos.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Conhecer diferenças básicas dos Sistemas Operacionais comuns.

Habilidade 1:

Conhecer técnicas básicas de programação de processos;

Habilidade 2:

Manipular o princípio de compartilhamento de memória em um Sistema Operacional;

Habilidade 3:

Conhecer e desenvolver scripts para automatização de tarefas do Sistema Operacional.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. ANENBAUM, A. S. **Sistemas Operacionais Modernos**. São Paulo : Prentice-Hall, 2004.

2.DEITEL, H. M., DEITEL, P.J., CHOFINES, D.R. **Sistemas Operacionais**. São Paulo : Pearson Prenticce-Hall, 2005.

3.OLIVEIRA, R. S., CARISSIMI, A. S., TOSCANI, S. S. **Sistemas Operacionais**. Porto Alegre : Editora Sagra Luzzatto, 2004.

4.TANENBAUM, A. S., WOODHULL. **Sistemas Operacionais: projeto e implementação**. Porto Alegre : Bookman, 2000.

COMPLEMENTAR

1.SILBERSCHATZ, A., GAGNE, G., GALVIN, P. B. **Sistemas Operacionais com Java: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro : Campus, 2004.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Introdução a Redes		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 30	CH prática: 10	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Redes: visão geral LAN, MAN e WAN; Tipologias; Visão de arquitetura de redes, arquitetura OSI e TCP/IP; Principais protocolos das camadas da arquitetura TCP/IP; Endereçamento da arquitetura TCP/IP; Meios físicos e tecnologias de transmissão: meios físicos cabeados e não cabeados; Tecnologia de redes sem fio; Protocolos da camada de aplicação: Telnet, ftp, ssh, finger, http, https, dns, proxy; Procedimentos Windows e Linux para configuração de redes IP.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
 Conhecer os tipos de redes
 Habilidade 1:
 Identificar arquiteturas de redes;
 Habilidade 2:
 Identificar e calcular endereços IP em redes e sub-redes;
 Habilidade 3:
 Conhecer os serviços básicos de rede por meio dos protocolos de aplicação.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.BERNAL, P.S. Milano; FALBRIARD, Claude. **Redes de banda larga**. São Paulo: Érica, 2002.

2. TORRES, G..**Redes de computadores; Curso completo**. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001.

3.MORAES, A.Fernandes de. **Redes de computadores; fundamentos**. São Paulo: Érica, 2004.

4.SOUSA, L.B. de. **Redes de computadores: dados, voz e imagem**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2002.

COMPLEMENTAR

1.TANENBAUM, Andrew S. **Redes de computadores**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Algoritmos		

ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Lógica computacional; Algoritmos e pseudocódigos; Tabelas-verdade; Tipos primitivos de dados; Variáveis, constantes, operadores aritméticos, lógicos e relacionais; Estruturas de seleção e repetição; Vetores e matrizes; Registros; Funções e procedimentos; Utilização e criação de bibliotecas; Operações de entrada/saída em arquivos; Ponteiros de memória.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Codificar algoritmos.
Habilidade 1:
Utilizar uma linguagem de programação.
Habilidade 2:
Interpretar pseudocódigos, algoritmos e outras especificações para codificar programas.
Habilidade 3:
Distinguir e avaliar linguagens e ambientes de programação, aplicando-os no desenvolvimento de software

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.FARRER, H. **Algoritmos estruturados**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- 2.GUIMARÃES, A. de M., LAGES, N. A. de C. **Algoritmos e Estruturas de Dados**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

COMPLEMENTAR

- 1.MANZANO, J. A. N. G., OLIVEIRA, J. F. de. **Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação**. 5. ed. São Paulo: Érica, 1998.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 1ª
UNIDADE CURRICULAR: Organização e Manut. de computadores		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Estrutura e funcionamento dos equipamentos. Manutenção de gabinete, monitor de vídeo, mouse, teclado, notebook, impressores e demais equipamentos.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Conhecer os periféricos de computação.
Habilidade 1:
Capacitar quanto à manutenção de computadores e demais periféricos de informática
Habilidade 2:
Localizar defeitos físicos em equipamentos de computação.
Habilidade 3:
Diagnosticar e resolver as falhas de hardware.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.CRUMBLISH. **Internet para Pessoas Ocupadas**. São Paulo: Makron Books, 1997.

2.D'ÁVILA, E. **Montagem, Manutenção e Config. de Computadores Pessoais**. Érica, 1997.
 COMPLEMENTAR
 3.HAYAMA, M.M.. **Montagem de redes locais; prático e didático**. São Paulo: Érica, 2002.

2ª SÉRIE

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Língua Portuguesa		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Morfologia (classes de palavras); Sintaxe (termos essenciais da oração).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade.

Habilidade 1:

Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estruturas das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção.

Habilidade 2:

Articular as redes de diferenças e semelhanças entre a língua oral e escrita e seus códigos sociais, contextuais e linguísticos.

Habilidade 3:

Respeitar e preservar as manifestações da linguagem, utilizadas por diferentes grupos sociais.

Habilidade 4:

Confrontar opiniões sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.AMARAL, Emília... [et AL.]. **Coleção Novas Palavras**. São Paulo, FTD, 2005.
- 2.BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.
- 3.CEREJA, W.R. MAGALHÃES, T.C. **Gramática: texto, reflexão e uso**. São Paulo: Atual, 1998.
- 4.FIORIN, José Luiz & SAVIOLI, Francisco Platão; AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras – Literatura, Gramática e Redação**. S.Paulo: Ática, 1997.
- 5.PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. São Paulo: Ática, 2003.
6. VANOYE, Francis. **Usos das linguagens – Problemas e técnicas na produção oral e escrita**. 12. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- 7.LEME, Odilon Soares. **Linguagem, literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.

COMPLEMENTAR

1. TERRA, E.& NICOLA, J.de. **Gramática, literatura e produção de textos**. SP: Scipione, 2002.
2. AMARAL, Emília. **Novas palavras: língua portuguesa: Ensino Médio**. São Paulo:FTD, 2005

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Inglês		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Leitura e compreensão de diferentes gêneros textuais. Morfologia, Sintaxe e semântica de vocabulários.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para os estudantes interpretarem a língua inglesa.

Habilidade 1:

Identificar o Inglês como ferramenta de ascensão social, cultural, financeira e cognitiva dentro de uma sociedade capitalista e globalizada,

Habilidade 2:

Vivenciar com o auxílio da língua inglesa situações cada vez mais cotidianas relativos a comunicação e expressão na linguagem oral e escrita.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.COSTA, B. "GLOBETROTTER": Inglês para o ensino médio. São Paulo: Macmillan, 2005.
- 2.ACEVEDO, Duff R. "Grand Slam": Inglês para o Ensino Médio. São Paulo: Macmillan, 2005.
- 3.SAM, M.. "How English Work": A Grammar Practice Book. New York: Oxford Press, 2004.

COMPLEMENTAR

- 1.UR, Penny. "A Course in English Teacher": Practice and Theory. New York: Cambridge, 2002.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Espanhol		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Leitura e compreensão de diferentes gêneros textuais. Morfologia, Sintaxe e semântica de vocabulários.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para os estudantes interpretarem a língua espanhola.

Habilidade 1:

Despertar o gosto pela Língua Espanhola.

Habilidade 2:

Valorizar e respeitar os diferentes valores culturais dessa Língua estrangeira, sempre relacionando a aprendizagem dessa segunda língua com os conhecimentos de mundo referentes à própria língua materna, a fim de favorecer o espírito de solidariedade entre as duas culturas.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.MARTM, Juan Rodrigues. “**Sínteses: Curso de Lengua Española**”. 2.ed. São Paulo: Ática, 2005.

2.FANJUL, Adrián. “**Gramática de Español paso a paso**”. São Paulo: Moderna, 2005.

COMPLEMENTAR

1.SUDEA, Isabel Alonso; KNILL. Cathy. “**Hablemos**” New York: Oxford University Press. 2010.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Educação Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 20	CH prática: 20	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Futsal. Atletismo. Futebol. Handebol. Exercícios Físicos. Saúde..

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para os estudantes se expressarem nas atividades desportivas

Habilidade 1:

Propor possibilidades de ação de si mesmo e dos outros, estabelecendo relações construtivas, de respeito mútuo, dignidade e solidariedade, repudiando qualquer atitude de violência e preconceito.

Habilidade 2:

Respeitar a individualidade e as habilidades das pessoas, vivenciando a prática de desportos para o desenvolvimento de habilidades diferenciadas, discutindo os benefícios da prática de atividades físicas para a sua saúde como um todo.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE HANDEBOL: Regras Oficiais de Handebol. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.

2.FILHO, José Laudier Antunes dos Santos. **Manual de Futsal**. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

3.KAMEL, Dilson, KAMEL, José Guilherme Nogueira. **Nutrição e Exercício**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

4.SILVA, Elizabeth Nascimento. **Educação Física na Escola**. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

5.FONSECA, Cris. **Futsal: o berço do futebol brasileiro**. São Paulo: Aleph, 2007.

6.Confederação Brasileira de Futebol. **Regras Oficiais de Futebol**. Rio de Janeiro: 2000.

7.NOGUEIRA, José Gomes Nogueira. **Educação Física na Sala de Aula**. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

8.LOVISOLO, Hugo. **Atividade Física, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, Sprint, 2000.

9.Confederação Brasileira de Atletismo. **Regras Oficiais de Atletismo**. Rio de Janeiro: 2005.

COMPLEMENTAR

1.FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os saltos**. 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.

2.FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os arremessos**. 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio	SÉRIE: 2ª
---	-----------

UNIDADE CURRICULAR: Literatura e Redação		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Quinhentismo brasileiro. Barroco. Arcadismo. Romantismo. Realismo. Naturalismo. Parnasianismo. Descrição. Narração.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para os estudantes compreenderem o início da literatura nacional

Habilidade 1:

Diferenciar o texto literário do não-literário e o texto em prosa da poesia. Introdução à teoria literária. Identificar os elementos constitutivos dos três gêneros literários tradicionais, o estilo lírico e satírico nos textos poéticos do Barroco.

Habilidade 2:

Identificando, nos versos, aspectos estilísticos do Arcadismo (Neoclassicismo).

Habilidade 3:

Identificar os aspectos estilísticos do Romantismo, Realismo, Naturalismo e Parnasianismo.

Habilidade 4:

Reconhecer a poesia, a narração e a descrição.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras-Literatura, Gramática e Redação**. Volumes 1, 2 e 3, São Paulo: FTD, 2009.
- 2.BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
- 3.CEREJA, William R.& MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens**. Vol 1. 5.ed. São Paulo, Atual, 2009.
- 4.CUNHA, Celso e Lindley Cintra. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.
- 5.FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.

COMPLEMENTAR

- 1.LEME, Odilon Soares. **Linguagem, Literatura e Redação**. São Paulo: Ática, 2003.
- 2.TERRA, Ernani & NICOLA, José de. **Gramática, Literatura e Produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2002.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Matemática		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 120 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 120	CH prática: 00	CH presencial: 120
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Progressões. Funções circulares. Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Análise combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade. Geometria Espacial. Métrica de Poliedro. Corpos Redondos.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para os estudantes compreenderem a matemática e o raciocínio lógico.

Habilidade 1:

Proporcionar ao estudante a formação necessária ao desenvolvimento de suas potencialidades como elemento de auto-realização, qualificação para o trabalho e preparo para o exercício consciente da cidadania.

Habilidade 2:

Promover o despertar para as ciências matemáticas e sua importância como ciência exata básica para o progresso técnico e científico, desenvolvendo sua capacidade de analisar, relacionar, comparar, abstrair e generalizar.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. São Paulo: Ática, 2006.
- 2.IEZZI, Gelson et all. **Matemática: Ciência e Aplicação**. São Paulo: Editora Atual, 2001.
- 3.GEOVANNI, José & Roberto Bonjorno. **Matemática: uma Nova Abordagem**. São Paulo: FTD, 2001.

COMPLEMENTAR

- 1.PAIVA, Manoel. **Matemática**. Volume 1º, 2. ed. São Paulo: Ática, 2006.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica:40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Termologia: temperatura, expansão térmica dos líquidos, calorimetria, transmissão de calor, as leis da termodinâmica; Óptica geométrica: a luz. Reflexão da luz - espelhos planos, espelhos côncavos, lente esférica e fenômenos ondulatórios.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para os estudantes compreenderem a Física como elemento do mundo real e dinâmico

Habilidade 1:

Oportunizar condições aos estudantes para utilizar e interpretar tabelas, gráficos e relações matemáticas para expressar o saber físico

Habilidade 2:

Construir saberes relativos à calor, temperatura, escalas termo métricas, energia e calorias

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.AVARENGA, Beatriz Álvares; Luz, Antônio Máximo Ribeiro. **Física 2**. São Paulo: Scipione, 2005.
- 2.RAMALHO Júnior, Francisco; Ferraro, Nicolau Gilberto; Toledo, Paulo Antônio. **Fundamentos da Física: Termologia, ópticas e ondas**. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007.
- 3.CALÇADA, Caio Sérgio; Sampaio, José Luiz. **Termologia, Fluidodinâmica e Análise Dimensional**, São Paulo: Atual, 1998.

COMPLEMENTAR

- 1.LUZ, A. M. R. da; ÁLVARES, B. A. **Física**. vol. 01. São Paulo – SP: Scipione, 2000.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Química		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica:80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Dispersões. Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Eletroquímica. Eletrólise.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para os estudantes compreenderem a Química como elemento do mundo real e dinâmico

Habilidade 1:

Proporcionar condições em que os estudantes descubram a química como uma ciência que está sempre presente em seu dia a dia.

Habilidade 2:

Entender a Química enquanto ciência que estuda os materiais e os processos pelos quais eles são retirados da natureza e/ou são obtidos pelos seres humanos.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.FELTRE, Ricardo. **Físico – Química**. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004.
- 2.TITO e CANTO. **Química na abordagem do cotidiano: Físico – Química**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2000.
3. FONSECA, Martha Reis Marques da. **Interatividade Química: cidadania, participação e transformação**. São Paulo: FTD, 2003.
4. LEMBO, Antônio. **Química – realidade e contexto – Físico - Química**. São Paulo: Ática. 2000.
- 5.B.M. Mahan, R.J. Myers, **Química: Um Curso Universitário**, (Tradução da 4.ed. Americana), São Paulo – SP: Editora Edgard Blücher Ltda., 1998.

COMPLEMENTAR

- 1.RUSSEL, John Blair. **Química Geral**. 2.ed., São Paulo – SP: Volume I e II, Makron Books, 1994.
- 2.USBERCO, João. Salvador, Edgard. **Química, Volume 1: Química Geral**. 14.ed., São Paulo – SP: Saraiva, 2009.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Biologia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica:80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Classificação dos seres vivos segundo Linneu. Os principais táxons. Reinos. Identificação biológica de um vírus. As viroses. Características do reino monera. Doenças causadas por bactérias. Os protistas. Principais tipos de “algas” protistas. Principais grupos de protozoários. Doenças causadas por protozoários. Características dos fungos. A ação decompositora dos fungos e das bactérias. Mecanismos reprodutivos. Característica de vegetais: Algas; Briófitas; Pteridófitas; Gimnospermas; Angiospermas. Evolução dos grupos. Relações estabelecidas entre

os grupos. Importância de cada grupo na manutenção do equilíbrio ecológico. Os vegetais e fungos. Doenças causadas por vírus, protozoários, bactérias e fungos. As relações entre o poder político e a exploração do meio ambiente. A massificação e o monopólio criado pelos transgênicos. Características gerais dos animais. Utilidades econômicas e ecológicas dos invertebrados. Doenças causadas por alguns invertebrados. Os invertebrados mais numerosos. O elo entre os invertebrados e os vertebrados. Características de vertebrados: Peixes: condríctes e osteíctes; Anfíbios: ápodes, anuros e urdelos; Répteis: ofídios, crocodilianos e quelônios; Aves: ratitas e carinatas; Mamíferos: monotrêmatos, marsupiais, cirênios, quirópteros, carnívoros, artiodátilos, pecilodátilos, roedores, edentados, proboscídeos e mamíferos. Identificação de características evolutivas em cada grupo. Relações estabelecidas entre os principais elementos vertebrados.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Propor condições para os estudantes compreenderem a Biologia como elemento do mundo real e dinâmico

Habilidade 1:

Reconhecer a diversidade dos seres vivos e suas diversas maneiras de classificação. Identificar os principais reinos, táxons e os aspectos evolutivos que marcaram a grande diversidade destes indivíduos.

Habilidade 2:

Compreender a lógica da sucessão ecológica.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. MARTHO, G. Rodrigues. **Fundamentos da Biologia Moderna**. São Paulo: Moderna. 1995.
2. BRITO, E.A. & FAVARETTO, J.A. **Biologia, uma abordagem evolutiva**. SP: Moderna. 1997.
4. D'AMBRÓSIO, U. **Educação para uma sociedade em transição**. Campinas: Papyrus. 1999.
5. GUYTON, Arthur. **Fisiologia humana**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1998.
6. JOLY, A.B. **Botânica: introdução a taxonomia vegetal**. São Paulo: Editora nacional. 1998.
7. JUNQUEIRA, L. C. e CARNEIRO, J. **Histologia básica**. RJ, Guanabara Koogan. 1999.

COMPLEMENTAR

8. MARCONCES, Ayrton. **Biologia**. São Paulo: Atual, 1999.
9. PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia**. São Paulo: Ática. 2000.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Geografia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Guerra Fria. Globalização. União Européia. Crescimento da população. Crescimento urbano e rural. Agricultura brasileira. Conflitos regionais e mundiais. Educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Compreender o espaço geográfico à sua volta.

Habilidade 1:

Discutir os movimentos e conseqüências da guerra fria e das guerras regionais, as áreas de atração

populacional e as áreas de repulsão populacional, os fatores que aceleraram o processo de urbanização.

Habilidade 2:

Identificar as características da agricultura brasileira.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. DIAMANTINO, P. **Geografia Ciência do Espaço – O espaço Mundial**. SP, Atual, 1993.
2. GONÇALVES, C. Walter P. **Paixão da Terra – Ensaio Crítico de Geografia**. RJ Socii, 1984.
3. MARTINS, Osmar Pires Jr. **Uma cidade ecologicamente correta**. Goiânia: AB Editora, 1996.
4. VESENTINI, José W. **Sociedade e Espaço. Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo.

COMPLEMENTAR

1. MAGNOLI, D. et al. **A nova Geografia – Estudos de Geografia Geral**. SP, Moderna, 1992.
2. SENE, Eustáquio de. **Geografia – Espaço Geográfico e Globalização**. SP Scipione, 1998.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: História		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Conceitos de História (Tempo, espaço, cultural, antropologia). Povos da Antiguidade: Impérios orientais e ocidentais. A cristandade medieval em conflito com o islã: A formação do mundo medieval e Nascimento e expansão do Islã. O nascimento do mundo moderno. O encontro de mundos. As várias Áfricas. Impérios Americanos. Renascimento, Reformas e Absolutismo. Sociedades colônias na era do mercantilismo. Impérios e sociedades coloniais. A colonização na América portuguesa. A América portuguesa em expansão. A África nos tempos do tráfico atlântico. Guerra e paz na época moderna. Tempo de guerras. Tradição e mudança na vida cotidiana. Inglaterra revolucionária. O Colapso do Absolutismo e do Sistema Mercantilista: O Século das Luzes. A França Revolucionária. Revoluções nas Américas. O império luso-brasileiro no século XVIII. O Brasil transforma-se em um império.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimentos próprios do discurso historiográfico.

Habilidade 1:

Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos.

Habilidade 2:

Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. VAINFAS, R; FARIA, S.de C; FERREIRA, J.; SANTOS, G.dos. **História – Volume Único**. Editora Saraiva, Livres Editores, São Paulo, 2010.
2. ARRUDA, J.J.de A. PILETTI, N. **Toda a história, história geral e história do Brasil**. Volu-

me único, Editora Atica, São Paulo. 2004.

3. CATELLI JUNIOR, Roberto. **História: texto e contexto**. São Paulo: Scipione, 2006.

4. CHAUI, Marilena. **“Convite à Filosofia”**. Editora Ática, São Paulo, 2003.

COMPLEMENTAR

1. COLEÇÃO GRANDES IMPÉRIOS. **“Impérios da Antiguidade”**. Vol. 3 - Editora Abril, 2004.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Filosofia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

O conhecimento e sua base racional em Filosofia; O conhecimento do senso comum, religioso, mitológico, científico e filosófico; Verdade; Aristóteles; Autores e fundamentos do racionalismo; autores e postulados do empirismo; autores e alicerces do criticismo; fenomenologia; Crise da razão; filosofia das ciências: ciência, tecnologia e valores, ciência antiga e medieval, a revolução científica do século XVII e o cientificismo contemporâneo.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Compreender o conhecimento filosófico

Habilidade 1:

Estudar e debater sobre a “partidarização” convicta, tendo como referencial teórico a produção filosófica que compõe o universo do conhecimento.

Habilidade 2:

Compreender e diferenciar os diversos tipos de conhecimento, o espaço e o tempo condicionadores e determinadores ao surgimento da teoria sobre o conhecimento ou da epistemologia.

Habilidade 3:

Promover a síntese da reflexão produzida como movimento da razão, transitando com liberdade cognitiva sobre os temas do empirismo, racionalismo, ceticismo, criticismo; ademais, conhecer historiograficamente a ciência.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. ALVES, Rubens. **Filosofia da Ciência**. São Paulo: Brasiliense, 1981.

2. VV. A. A. **Para Filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000.

3. ARANHA, M.L.A.; MARTINS, M.H.P. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. SP: Moderna, 2009.

4. CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.

COMPLEMENTAR

1. JAPIASSU, H. **O Mito da Neutralidade Científica**. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

2. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. **Um outro Olhar**. São Paulo: FTD, 1995.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio	SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Sociologia	

ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

As desigualdades sociais: desigualdades entre os homens, formas de desigualdades, as desigualdades sociais no Brasil. Política e sociedade. As formas de Estado: moderno, absolutista, liberal e do bem-estar social, a política no socialismo real. Educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Compreender o meio social em que está inserido, bem como analisar a sociedade como um todo.

Habilidade 1:

Despertar o interesse pela Sociologia como ciência gerada pelas revoluções francesa e industrial que identifica, analisa e compara os diferentes discursos sobre a realidade: as explicações das Ciências Sociais, amparadas nos vários paradigmas teóricos.

Habilidade 2:

Discutir os fundamentos da sociedade moderna capitalista, estabelecendo relações com as distintas formas de trabalho e suas conseqüências para a estratificação social e suas transformações recentes.

Habilidade 3:

Analisar os vínculos entre política e sociedade e as formas do Estado, os processos culturais e ideológicos, identificando e conceituando junto aos estudantes os movimentos sociais, suas manifestações contemporâneas e os projetos políticos por eles propostos.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.
- 2.FORACHI, M. A.; MARTINS, J. S. **Introdução à sociologia: leituras de introdução à sociologia**. São Paulo: LTC, 1977.
- 3.GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.
- 4.OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

COMPLEMENTAR

- 1.HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. **Temas básicos de sociologia**. São Paulo: Cultrix, 1978.
- 2.TOMAZI, N. D. **Iniciação à sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Cabeamento estruturado		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Princípios de transmissão. Cabos e hardware de conexão. Áreas de trabalho. Sistemas de distribuição horizontal. Rotas e Infraestrutura. Posteamto. Dutos. Microdutos. Caixas de Passagem e inspeção. Sistemas de distribuição vertical (backbone). Espaços de telecomunicações. Barreiras corta-fogo. Aterramento. Distribuição de energia. Gerenciamento e construção de projetos. Sistemas de CATV. Sistemas de automação predial. Projeto de rede de dados. Wireless. Planta externa. Planta interna. Cuidados. Projetos especiais. Cabeamento residencial.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Entender o cabeamento como um elemento importante para a estrutura de redes.

Habilidade 1:

Ter conhecimento das normas de elaboração de projetos técnicos de cabeamento estruturado.

Habilidade 2:

Reconhecer e solucionar problemas envolvendo as redes de computadores.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.PINHEIRO, José M.S. **Guia Completo de Cabeamento de Redes**. SP, Edit.Campus. 2003.

2.COMER, Douglas, **Interligação em Redes com TCP/IP**. v.1 Rio de Janeiro, Campus, 1998.

COMPLEMENTAR

3.TANENBAUM, A. S.; **Redes de computadores**. 3,4ed. Rio de Janeiro, Campus, 2003.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Arquitetura e Protocolos de Redes		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Modelo OSI, WANs e dispositivos. Arquitetura TCP/IP: protocolos da camada inter-rede, protocolos da camada de transporte, protocolos da camada aplicação. Interconexão e segmentação de redes, endereçamento, máscaras de sub-rede. Algoritmos de roteamento. Protocolos e programas para solução de problemas: telnet, ping, traceroute, ipconfig, arp, netstat, entre outros. Qualidade de serviço em redes TCP/IP. IP versão 6 (IPV6). Simulador de roteadores. Propriedades de uma rede Ethernet. Propriedades de rede FDDI. Propriedades de rede ATM.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Entender o funcionamento e estruturas relacionados aos protocolos de redes.

Habilidade 1:

Compreender os conceitos e características de Comunicação de Dados. Tipos de Transmissão. Detecção e Correção de erros. Equipamentos de Modulação e Demodulação.

Habilidade 2:

Organizar Reconhecer Padrões e Protocolos de Comunicação. Conceitos de Redes de Computadores. Protocolos. Classificação das Redes. Topologias

Habilidade 3:

Compreender os Modelos de Referência: OSI e TCP/IP. Arquitetura de Redes. Internet: Arquitetura e Protocolos.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.CARVALHO, T.C.M.B.; **Arquiteturas de Redes de Computadores: OSI e TCP/IP**. Makron, 1997.

2.COMER, Douglas, **Interligação em Redes com TCP/IP**. v.1 Rio de Janeiro, Campus, 1998.

3.NAUGLE, M.; **Guia Ilustrado do TCP/IP**. São Paulo: Berkeley, 2001.

COMPLEMENTAR

1.COMER, D.; **Internetworking with TCP/IP: principles, protocols and architecture**. 1998

2.TANENBAUM, A. S.; **Redes de computadores**. 3,4ed. Rio de Janeiro, Campus, 2003.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Administração de Sistemas Operacionais		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Servidor Windows; Administração de grupos e contas de usuários; Configuração de estações clientes de domínio; Compartilhamento e proteção de recursos de rede; Configuração e administração de serviços de rede; Linux; Integração entre Linux e Windows.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Conhecer as arquiteturas dos sistemas operacionais

Habilidade 1:

Analisar os serviços e funções de sistemas operacionais, utilizando suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação de arquivos, segurança e outras.

Habilidade 2:

Gerenciamento de processos, de memória e de arquivos.

Habilidade 3:

Compreender os sistemas operacionais

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. **Sistemas operacionais**. P. Alegre: Artmed, 2010.
2. SILBERSCHATZ, A.; GAGNE, G.; BAER, P. **Fundamentos de Sistemas Operacionais**. São Paulo: LTC, 2004.
3. TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3.ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2010.
4. TANENBAUM, A.; STEEN, M. V. **Sistemas Distribuídos**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.
5. WOODHULL, A.; TANENBAUM, A. **Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação**. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

COMPLEMENTAR

1. WILLIAM S. **Arquitetura e Organização de Computadores**. São Paulo: Makron Books, 2002.
2. SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B. **Sistemas Operacionais: Conceitos**. São Paulo: Makron Books, 2000.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Introdução a Bancos de Dados		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 40	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Conceitos de Banco de Dados. Projeto conceitual, lógico e físico. Modelo conceitual e lógico de Dados. Dependência funcional e normalização. Linguagens de definição e de manipulação de dados (SQL). Técnicas de armazenamento e indexação. Exemplos e aplicações de banco de

dados.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Identificar componentes de um Sistema de Banco de Dados e conhecer os principais itens a serem analisados na modelagem e gerenciamento de dados

Habilidade 1:

Elaborar modelos conceituais de dados. Elaborar modelos relacionais de dados. Conhecer os comandos da sublinguagem de consulta SQL (Structure Query Language).

Habilidade 2:

Elaborar aplicações utilizando recursos de um SGBD relacional.

Habilidade 3:

Compreender a importância dos bancos de dados.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. Editora Sagra Luzzatto, 6.ed. Porto Alegre, 2006.
2. SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S.; KORTH, H.; **Sistema de Bancos de Dados**. 5.ed. São Paulo: Makron Books, 2006.
3. SUEHRING, Steve. **MySQL: a Bíblia**. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, 2002.
4. SILVA, Robson S. **Oracle Database 10g Express Edition - Guia de Instalação, Configuração e Administração com Implementação e Objeto- Relacional**. Editora Érica, 2007.

COMPLEMENTAR

1. DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Banco de Dados**. Editora Campus, 5.ed. São Paulo, 2004.
2. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. **Sistemas de Banco de Dados**. Editora Pearson Addison Wesley, São Paulo, 2006.
3. RAY, S. **Aprenda em 24 Horas SQL**. Editora Campus. 2.ed. Rio de Janeiro, 2000.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 2ª
UNIDADE CURRICULAR: Projeto de Sistemas		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 30	CH prática: 10	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Software e Engenharia de Software; Extração de Requisitos. Análise de Requisitos - princípios da fase de análise, principais modelos para representação de requisitos; Projeto de Software - fundamentos do projeto, modelos de projeto geral tais como modelos da arquitetura do sistema, modelo de controle do sistema, modelos da arquitetura dos módulos: DHF, diagrama de classes, diagrama de interação. Padrões de Projeto; Do projeto para codificação - projeto dos procedimentos, visibilidade de objetos, diagramas UML; Metodologias de Análise e Projeto; Projeto de Interfaces; Projeto de Sistemas de Tempo Real.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Adquirir informações essenciais e levar ao estudante uma visão geral dos sistemas informatizados.

Habilidade 1:

Conhecer e analisar os principais modelos e abordagens para Análise e Projeto de software, Habilidade 2:

Ser capaz de desenvolver um produto de software confiável e de qualidade, elaborando documentação adequada.

Habilidade 3:

Compreender a importância dos projetos de sistemas

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. DE MARCO, Tom de. **Análise de Sistemas**. EDITORA CAMPUS, 1989.

2. GANE, Chris & Sarson, TRISH. **Análise Estruturada de Sistemas**. LTC, 1983.

3. PAGE, Jones M. Projeto **Estruturado de Sistemas**. MCGRAW-HILL, 1988.

4. FURLAN, José Davi. **Modelagem de Objetos Por meio da Uml: Análise e Desenho Orientados a Objeto (the Unified Modeling Language)**. BRASIL: Makron Books, 1998. 329p.

5. MEDEIROS, Ernani. **Desenvolvendo Software Com Uml 2.0 Definitivo**. SÃO PAULO: Pearson Makron Books.

COMPLEMENTAR

1. GUEDES, Gilleanes, T. A. – **UML: uma Abordagem Prática** – Ed. Novatec, 2004.

2. AHAMED, Knawar Zaman – **Desenvolvendo aplicações comerciais em Java e UML** – Editora Ciência Moderna, 2002

3ª SÉRIE

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Língua Portuguesa		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Termos essenciais, integrantes, acessórios da oração. Período composto e orações coordenadas. Sintaxe e concordância. Sintaxe de regência. Crase

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer o padrão culto da língua em suas modalidades escritas e faladas.

Habilidade 1:

Propor discussões a cerca das classificações do sujeito e o predicado.

Habilidade 2:

Reconhecer a transitividade verbal, classificando os termos da oração, distinguindo os termos das orações coordenadas e das orações subordinadas.

Habilidade 3:

Classificar as orações reconhecendo os casos de concordância nominal e verbal. Identificando a sintaxe de alguns verbos, bem como a empregabilidade correta da crase.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. AMARAL, E. & FERREIRA, M.. **Novas Palavras – L.Ga e Redação**. São Paulo: FTD, 2009.

2. BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.

3.CEREJA, W.R.& MAGALHÃES, T.C. **Português: linguagens**. São Paulo: Atual, 2009.
 4.FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.
 5.LEME, Odilon Soares. **Linguagem, literatura, redação**. São Paulo: Ática, 2003.

COMPLEMENTAR

1.TERRA, E. & NICOLA, J.de. **Gramática, literatura e produção de textos**. SP: Scipione, 2002.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Espanhol		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Gramática espanhola. Vocabulários da língua espanhola. Leitura em Espanhol. Produção de textos em Espanhol.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
 Reconhecer o padrão culto da língua em suas modalidades escritas e faladas.
 Habilidade 1:
 Divulgar a língua espanhola como instrumento de qualificação para o trabalho, para a ascensão social e cultural do indivíduo dentro da nova sociedade globalizada
 Habilidade 2:
 Ter a possibilidade de ler, compreender e criar pequenos textos coesos e coerentes na língua espanhola.
 Habilidade 3:
 Fazer uso da oralidade e escrita da língua espanhola

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.PICANÇO, Deise C.de Lima. **"El Arte De Leer Español"**. Curitiba: Base Editorial, 2010.
 2.MARTIN, Ivan. **"Síntesis: Curso de Lengua Española"**. São Paulo: Ática, 2010.

COMPLEMENTAR

1.MARTIN, Ivan . **Spanish in 24 Stunden**. São Paulo: Editora Escala Ltda, 2011.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Artes		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

História da Arte. Arte popular X Arte erudita. Arte indígena. História da Mesopotâmia. Música. Artes Audiovisuais. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis nº 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17/06/2004)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
 Reconhecer a importância da arte, e compreendê-la como cultura.

Habilidade 1:
Conhecer e saber comunicar-se em artes mantendo uma atitude de busca para o crescimento pessoal e coletiva.

Habilidade 2:
Aprender os procedimentos variados nas artes visuais, na dança, na música e no teatro.

Habilidade 3:
Conhecer os modos de utilizar a arte nos trabalhos pessoais

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. BRASIL, M. da educação. **Parâmetros curriculares nacionais: arte**. Brasília: MEC, 1997.
2. GOMBRICH, E. H.; **História da Arte**; São Paulo: LTC Editora, 2002.

COMPLEMENTAR

1. VASCONCELOS, C. dos S. **Plano de ensino-aprendizagem de Artes**. SP: Libertad, 1995.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Literatura e Redação		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Simbolismo. Pré-Modernismo. As Vanguardas Artísticas européias. Modernismo no Brasil. Tendências Contemporâneas da Literatura Portuguesa. Tendências Contemporâneas da Literatura Brasileira e Afro-Brasileira e Portuguesa. Dissertação.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da literatura, inclusive produzindo textos.

Habilidade 1:

Promover práticas de leitura, análise textual e produção oral e escrita constantes na sala de aula, analisando juntamente com os estudantes os escritores que fazem da língua como “matéria-prima” da sua criação artística, permitindo uma vivência variada de textos de diferentes linguagens e estruturas, motivadores, com características que precisam ser aprendidas.

Habilidade 2:

Desenvolver condições prazerosas de leitura e produção, tendo condições de identificar as particularidades de cada época, autores e obras literárias, seus elementos históricos, políticos, sociais e estilísticos presentes na obra literária.

Habilidade 3:

Produzir textos dissertativos.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. AMARAL, Emília & FERREIRA, Mauro. **Novas Palavras: Literatura, Gramática e Redação**. Volumes 1, 2 e 3, São Paulo: FTD, 2009.
2. BOSI, Alfredo. **História Concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 1998.
3. CEREJA, William R. & MAGALHÃES, Theresa C. **Português: linguagens**. São Paulo, Atual, 2009.
4. CUNHA, C. e Lindley C. **Nova Gramática do Português Contemporâneo**. RJ: N.Fronteira, 1985.
5. FARACO & MOURA. **Gramática Nova**. São Paulo: Ática, 2003.

COMPLEMENTAR

- 1.LEME,Odilon Soares. **Linguagem. literatura, redação.** São Paulo: Ática, 2003.
- 2.TERRA, E. & NICOLA, J.de. **Gramática, literatura e produção de textos.** SP: Scipione, 2002.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Educação Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

A prática de atividades físicas saudáveis. A integração do estudante no mundo do voleibol, das lutas, do ciclismo, da ginástica, e da dança. O despertar do conhecimento do estudante em relação ao funcionamento do seu corpo relacionado às atividades físicas. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da educação física para uma vida saudável.

Habilidade 1:

Promover práticas das modalidades esportivas

Habilidade 2:

Oportunizar, participativamente, aos estudantes, habilidades e conhecimentos relacionados à prática da educação física.

Habilidade 3:

Reconhecer as limitações do seu corpo, bem como do corpo do próximo.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.SANTOS FILHO, José Laudier Antunes dos. **Manual de Futsal.** Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 2.KAMEL, D. KAMEL, J.G.N. **Nutrição e Exercício.** Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
- 3.SILVA, E.N.. **Educação Física na Escola.** Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 4.FONSECA, Cris. **Futsal: o berço do futebol brasileiro.** São Paulo: Aleph, 2007.
- 5.Confederação Brasileira de Futebol. **Regras Oficiais de Futebol.** Rio de Janeiro: 2000.
- 6.NOUEIRA, José Gomes. **Educação Física na Sala de Aula.** Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
- 7.LOVISOLO, Hugo. **Atividade Física, Educação e Saúde.** Rio de Janeiro, Sprint, 2000.
- 8.Confederação Brasileira de Atletismo. **Regras Oficiais de Atletismo.** Rio de Janeiro: 2005.

COMPLEMENTAR

- 1.FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os saltos.** 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.
- 2.FERNANDES, José Luís. **Atletismo: os arremessos.** 2. ed. São Paulo: EPU, 1978.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3 ^a
UNIDADE CURRICULAR: Química		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Química orgânica: os compostos de carbono. Hidrocarbonetos. Compostos oxigenados. Compostos nitrogenados. Principais funções orgânicas. Sistematização de isomeria. Reações orgânicas. Glicídios. Lipídios. Aminoácidos. Proteínas. Polímeros. Introdução a bioquímica.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da educação química no mundo contemporâneo.

Habilidade 1:

Propor condições para que os estudantes compreendam os códigos e símbolos próprios da química e utilizem conceitos químicos a partir de uma visão macroscópica.

Habilidade 2:

Reconhecer as reações dos elementos químicas.

Habilidade 3:

Reconhecer como a química se processa no corpo humano.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.FELTRE, Ricardo. **Química Orgânica**. 6. ed. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2004.
- 2.USBERCO, J. SALVADOR, Edgard. **Química – orgânica**. 6. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- 3.LEMBO, Antônio. **Química realidade e contexto: Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2003.

COMPLEMENTAR

- 1.SARDELLA, Antônio. **Curso completo de química**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1999.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Matemática		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 120 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 120	CH prática: 00	CH presencial: 120
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Progressões. Matrizes. Determinantes. Sistemas Lineares. Análise Combinatória. Probabilidade.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da matemática no mundo contemporâneo.

Habilidade 1:

Proporcionar uma visão crítica da realidade social em todos os segmentos e seja capaz de compreender a importância da matemática como ciência exata.

Habilidade 2:

Reconhecê-la como necessária para o progresso técnico e científico.

Habilidade 3:

Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar, abstrair e generalizar

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- 1.DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. 3ª, São Paulo: Ática, 2006.
- 2.IEZZI, Gelson, et al. **Matemática: Ciência e Aplicação**. Volume 3º, São Paulo: Atual, 2001.

COMPLEMENTAR

- 3.GEOVANNI, J. & BONJORNO, R. **Matemática: uma Nova Abordagem**. SP: FTD, 2001.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Biologia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Leis da segregação genética. Relação entre genótipos e fenótipos. Herança e sexo. Aplicação do conhecimento genético. Idéias evolucionistas. Teoria moderna da evolução. Evolução humana. Fundamentos da Ecologia. Energia e matéria nos ecossistemas. Relações ecológicas. Sucessão ecológicas. Biomas. Humanidade e ambiente. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996). Meio ambiente (Lei nº 9.795/1999).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da Biologia no mundo contemporâneo.

Habilidade 1:

Propor um ambiente que condicione os estudantes ao uso da linguagem da Biologia adequadamente, para apresentar, de forma objetiva e clara.

Habilidade 2:

Ter os conhecimentos adquiridos relativos a vida, a genética como construção humana, genes, cromossomos, DNA, evolução orgânica, as diversas teorias de evolução.

Habilidade 3:

Reconhecer o indivíduo como gerador de transformações do ambiente e responsável pela preservação e conservação da biosfera.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. AMABIS, José Mariano & MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia das Populações**. São Paulo: Moderna. Vol. 3. 2004.

COMPLEMENTAR

1. BRITO, Elis Avancini & FAVARETTO, José Arnaldo. **Biologia, uma abordagem evolutiva e ecológica**. São Paulo: Moderna, 1997

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Física		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Eletricidade, Eletrodinâmica, Eletromagnetismo e Física Moderna.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da Física no mundo contemporâneo.

Habilidade 1:

Reconhecer a Física enquanto construção humana, aspectos de sua história e relação com o contexto cultural, social e econômico.

Habilidade 2:

Compreender a evolução dos meios tecnológicos e sua relação dinâmica com a evolução do conhecimento científico.

Habilidade 3:

Reconhecer os fenômenos eletromagnéticos.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. ALVARENGA, Beatriz, MÁXIMO, Antônio. **Curso de Física**. São Paulo: Scipione, 2000.

2. NICOLAU & PENTEADO & TOLEDO & TORRES, **Física**. SP: Moderna, 2001.

COMPLEMENTAR

3; CABRAL, Fernando e LAGO, Alexandre- Física 2. ed. São Paulo: Harbra Ltda, 2002.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Geografia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 80	CH prática: 00	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Espaço brasileiro. Miscigenação da população brasileira. Áreas metropolitanas. Espaço agrário brasileiro. Tocantins. Meio ambiente (Lei nº 9.795/1999).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da Geografia no mundo contemporâneo.

Habilidade 1:

Discutir sobre a formação do espaço brasileiro, o contexto brasileiro na América Latina e no mundo, as diversas etapas da divisão do território brasileiro.

Habilidade 2: Compreender a degradação de diversos biomas brasileiros.
Habilidade 3: Reconhecer a importância do Tocantins no contexto nacional e o Bico do Papagaio.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA
1. DIAMANTINO, P. et al. Geografia Ciência do Espaço – O espaço Mundial . SP: Atual, 1993.
2. GONÇALVES, C.WP. Paixão da Terra. Ensaio Crítico de Geografia . RJ: Socii, 1984.
3. SENE, Eustáquio de. Geografia – Espaço Geográfico e Globalização . SP: Scipione, 1998.
MARTINS JÚNIOR. Uma cidade ecologicamente correta . Goiânia: AB Editora, 1996.
COMPLEMENTAR
1. VESENTINI, José W. Sociedade e Espaço. Geografia Geral e do Brasil . São Paulo.
2. MAGNOLI, D. et al. A nova Geografia – Estudos de Geografia Geral . SP: Moderna, 1992.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: História		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

O capitalismo em marcha: A Revolução Industrial. A construção do império: a tentação absolutista. A Europa na era dos nacionalismos. Américas independentes: Regências e revoltas no Brasil, As repúblicas das Américas, O Brasil na crise da escravidão, O Brasil do Império à República. A expansão do mundo burguês: O imperialismo ataca o mundo. Modernização e novas tecnologias. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência: Reconhecer a importância da História no mundo contemporâneo.
Habilidade 1: Compreender as transformações no mundo do trabalho e o novo perfil de qualificação exigida
Habilidade 2: Perceber as mudanças na ordem econômica, nos seus aspectos históricos..
Habilidade 3: Reconhecer-se historicamente.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA
1. ARRUDA, J.J de A. e PILETTI, N. Toda a história . Editora Atica, São Paulo. 2004.
2. CATELLI JUNIOR, R. História: texto e contexto – Ensino Médio . S.P. Scipione, 2006.
COMPLEMENTAR
1. VICENTINO, C. “História p/o ensino médio: geral e do Brasil” . SP Scipione, 2005.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Sociologia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Os conceitos de cultura e ideologia. Cultura popular e erudita. A indústria cultural. Os movimentos sociais. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996)

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da Sociologia no mundo contemporâneo.

Habilidade 1:

Mostrar a Sociologia como ciência gerada pelas revoluções francesa e industrial.

Habilidade 2:

Mostrar as explicações das Ciências Sociais, com base nos paradigmas teóricos e os movimentos sociais.

Habilidade 3:

Reconhecer-se como cidadão.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.

2.FORACHI, M. A.; MARTINS, J.S. **Introdução à sociologia**. São Paulo: LTC, 1977.

3.GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. 6. ed., Porto Alegre: Artmed, 2005.

COMPLEMENTAR

1.OLIVEIRA, P. S. **Introdução à sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3 ^a
UNIDADE CURRICULAR: Filosofia		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 40 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 40	CH prática: 00	CH presencial: 40
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Considerações sobre a polis grega. A Ágora como espaço de isegoria e decisão. Ciência política: um discurso racional sobre o poder. A teoria política de Platão. A teoria política de Aristóteles. Uma reflexão sobre a Democracia e seu avesso (totalitarismo e autoritarismo). Idade Média: política e religião. A formação do Estado nacional. Hobbes e o poder absoluto do Estado. A teoria política de Locke. O liberalismo do século XVIII. A concepção política da modernidade. Considerações sobre neoliberalismo. Democracia representativa. Democracia como ideologia. Inclusão (necessidades específicas e diversidade, conforme Lei 9394/1996) razão instrumental e existencialismo.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da Filosofia no mundo contemporâneo.

Habilidade 1:

Proporcionar aos estudantes temas reflexivos que os motive à investigação, estudo e debate em filosofia, tendo como referencial teórico o sentido originário da cosmovisão grega acerca da polis e da política, como espaço e ciência, quanto à sua natureza e fim, compreendendo a natureza da polis, do espaço e do tempo condicionadores e determinadores da democracia grega.

Habilidade 2:

Possibilitar o transitar com liberdade cognitiva sobre as necessidades e deveres do cidadão na sua polis, Habilidade 3:

Compreender a gênese da ciência política e seu desdobramento na história com seus autores.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 4ª ed. Revista. São Paulo: Moderna, 2009.
2. BOBBIO, N. **Thomas Hobbes**. Trad. Carlos Nelson. Rio de Janeiro, Campus, 1991.
3. VV. A. A. **Para Filosofar**. São Paulo: Scipione, 2000.
4. CHAUI, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.
5. DUNN, John. **Locke**. Trad. Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

COMPLEMENTAR

1. FILHO, Edgar J.J. **Moral e História em John Locke**. São Paulo: Loyola, 1992.
2. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. **Um outro Olhar**. São Paulo: FTD, 1995.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Segurança de Redes		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Propriedades da Segurança da Informação (de confidencialidade, disponibilidade, Integridade) principais Tipos de Ataques; Algoritmos criptográficos Modernos; Controle de Proteção básico; Operações e componentes dos sistemas em redes; Propriedades da segurança; Princípios de segurança da informação; Controles e proteções; Aplicação de mecanismos de segurança; Administração da segurança da informação.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Reconhecer a importância da segurança de redes.

Habilidade 1:

Apresentar aspectos tecnológicos de segurança de sistemas em ambientes de rede. Informar as operações e componentes dos sistemas em redes, as propriedades da segurança, confidencialidade, integridade, disponibilidade, princípios de segurança da informação, ameaças, vulnerabilidades.

Habilidade 2:

Utilizar medidas de proteção, controles e proteções, autenticação de entidades e de origem dos dados.

Habilidade 3:

Utilizar controle de acesso aos recursos da rede confidencialidade dos dados e integridade dos dados.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. NAKAMURA, E.T. e GEUS, P.L. **Segurança de Redes em Amb. Cooperativos**, SP, Futura, 2003.
2. TANENBAUM, Andrew S., **Rede de Computadores**, 3ª Ed., São Paulo, Campus, 1997.
3. TORRES, Gabriel, **Rede de Computadores: Curso Completo**, Rio de Janeiro, Axcel Books, 2001.

COMPLEMENTARES

1. WADLOW, T.A., **Segurança de Redes: Projeto e Gerenciamento de Redes Seguras**, Rio de Janeiro, Campus, 2000.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Administração de Redes		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Administração de redes de computadores; Gestão de usuários e recursos; Gestão de quotas; Gerenciamento de redes; Protocolos de gerência de redes; Instalação e configuração de pacotes de gerência de redes.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Reconhecer a importância da administração de redes.

Habilidade 1:
Administrar redes de computadores utilizando protocolos de gerência e produtos que implementem tais protocolos.

Habilidade 2:
Conhecer conceitos gerais de administração de redes de computadores e gestão de recursos.

Habilidade 3:
Conhecer protocolos de gerência de redes de computadores; instalar, configurar e administrar produtos que implementem protocolos de gerência de redes.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

- BRISA. "**Gerenciamento de Redes - abordagem de Sistemas Abertos**". Makron Books: 1992.
- [KUROSE](#), James; ROSS, Keith. "**Redes de Computadores e a Internet - Uma abordagem top-down**". Addison Wesley: 2006.
- MAURO, Douglas; SCHMIDT, Kevin. "**Essential SNMP**". 2nd Edition. O Reilly: 2005.
- [STALLINGS](#), William. "**SNMP, SNMPv2, SNMPv3, and RMON1 and RMON2**". Addison Wesley: 1999.

COMPLEMENTAR

- SUBRAMANIAN, Mani. "**Network Management: Principles and Practice**". Addison Wesley: 2000.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Projeto de Redes		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

A disciplina proporciona ao acadêmico o estudo e compreensão da pilha de protocolo TCP/IP e estudo do modelo de referência OSI, detalha a ligação da camada física (meios físicos, topologias, propriedades dos sinais e modulação) à camada de enlace (protocolos de enlace dos dados, subcamada de acesso ao meio, detecção e correção de erros, controle de fluxo e interfaces de rede).

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Reconhecer a importância dos projetos de redes.

Habilidade 1:
Conhecer a camada física de redes, apresentar os conceitos básicos de comunicação de dados quanto ao hardware e software de redes. Conhecer os diferentes tipos de meios físicos: guiados e não guiados.

Habilidade 2:
Conhecer conceitos relacionados à transmissão: multiplexação e modulação, modalidades de comutação (circuito, mensagem, pacote e célula). Diferenciar as topologias de redes quanto à escalabilidade e estrutura. Reconhecer as principais funções do nível de enlace, subcamada de acesso ao meio e os principais protocolos.

Habilidade 3:
Apresentar técnicas de correção de erros. Apresentar a importância dos meios de transmissão, tais como modem digital (ADSL) e seu funcionamento. Reconhecer as principais tecnologias de enlace: Ethernet, frame-relay, ATM, X.25, Wireless, outras.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1. OPPENHEIMER, Priscilla : **Top-Down Network Design**. Cisco Press, 1999.
2. MCCABE & KAUFMANN, James & Morgan. **Practical Computer Network Analysis and Design**, Publishers, 1998.
3. ANDRY e HALLER, Terri Quinn- e Kitty. **Designing Campus Networks**. Cisco Press, 1998.

COMPLEMENTAR

1. WILLIAMSON, **Developing IP Multicast Networks**. Cisco press, 2000.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Programação Web		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Estudo de uma linguagem de programação para Web, proporcionar subsídios do ambiente computacional para aplicações em acesso a bancos de dados via Web, aplicando os conceitos de programação cliente-servidor.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:
Tornar o estudante apto a desenvolver programação dinâmica para ambiente web

Habilidade 1:
Conhecer as diversas linguagens de programação. Dominar as principais técnicas de programação. Modelar, projetar e implementar sistemas comerciais atendendo a especificações do cliente.

Habilidade 2:
Distinguir a técnicas de armazenamentos e tecnologias de banco de dados. Validar sistemas por meio de métodos de análise, qualidade e auditoria de software

Habilidade 3:
Empreender novas soluções voltadas a sistemas comerciais.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.MARCONDES, Christian Alfim. **Html 4.0 Fundamental - A Base da Programação Para Web**. São Paulo, Érica, 2005.

2.SILVA, Mauricio Samy. **Criando Sites com HTML**. Novatec. 2008.

COMPLEMENTAR

1.ANSELMO, Fernando. **Tudo sobre a JSP com o NetBeans em Aplicações Distribuídas**. Florianópolis: Visual Books, 2005.

CURSO: Curso Técnico Rede de Computadores Integrado ao Ensino Médio		SÉRIE: 3ª
UNIDADE CURRICULAR: Programação Orientada a Objetos		
ANO LETIVO:	CH TOTAL: 80 horas	REGIME: Anual
CH teórica: 60	CH prática: 20	CH presencial: 80
CH EAD: 00	Pre-requisitos: não consta	

EMENTA

Programação Orientada a Objetos: introdução de conceitos e aplicações. Conversão de tipos. Classe, Objetos. Instanciação de objetos, Construtores, atributos e métodos de classe e instância. Arrays. Encapsulamento: modificadores de acesso. Herança. Sobrecarga e sobrescrita de métodos. Polimorfismo. Classes abstratas. Interfaces. Exceções. Interfaces gráficas do C#: componentes visuais e formulários.

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

Competência:

Capacitar o estudante a analisar problemas, projetar, implementar e validar soluções, por meio do uso de metodologias, técnicas e ferramentas de programação que envolvam conceitos básicos de Programação Orientada a Objetos.

Habilidade 1:

Explicar e usar os principais conceitos de POO: classe, objeto, instanciação de objetos, construtores, atributos (propriedades) e métodos (comportamento) de classe e de instância, encapsulamento.

Habilidade 2:

Distinguir a técnicas de programação.

Habilidade 3:

Herança e Polimorfismo.

BIBLIOGRAFIAS

BÁSICA

1.DEITEL et al. **C# Como programar: apresentando NET e Web Services**. São Paulo: Pearson Makron Books ed., 2003.

2.ODEL, James J; MARTIN, James. **Análise e Projetos Orientados ao Objeto**. SP, M Books, 1996.

3.MARQUES, P. e Pedroso H. **Linguagem C#: C# Curso Completo**. FCA, 2002.

4.HICKSON, Rosangela. **Aprenda a programar em C, C++ e C#**. Rio de Janeiro: Campus Ed, 2002.

5.SHARP, John. **Microsoft Visual C# 2008 Como programar passo a passo**. Bookma/Artmed 2008.

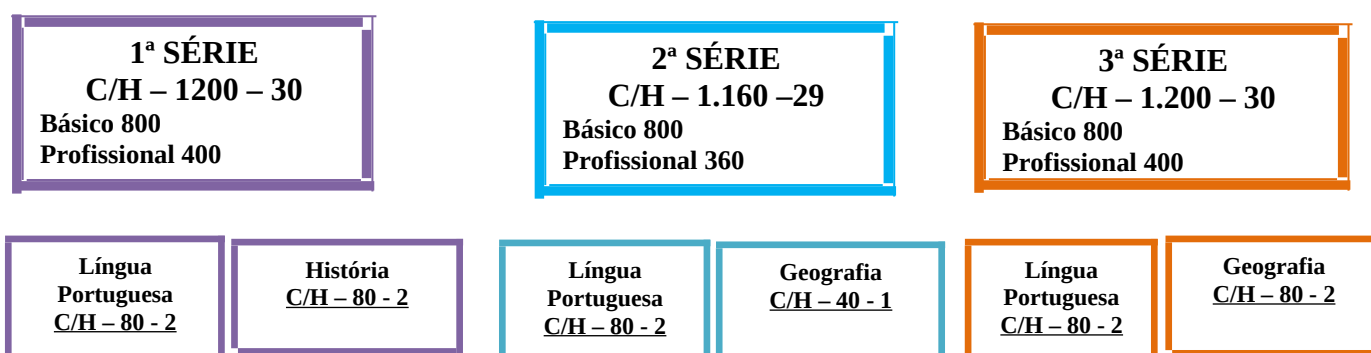
COMPLEMENTAR

6.PLATT, David S. **Plataforma .NET . Introducing Microsoft .NET, 2nd Ed**. Microsoft Press.

7.SINTES Anthony, **Aprenda Programação Orientada a Objeto em 21 Dias**, Editora Pearson.

8.HORSTMANN Cay, **Padrões e Projeto Orientados a Objetos**, Editora Pearson

ANEXO B – Fluxograma do curso



Biologia <u>C/H – 40 - 1</u>	Sociologia <u>C/H – 40 - 1</u>	Literatura e Redação <u>C/H – 80 - 2</u>	História <u>C/H – 80 - 2</u>	Literatura e Redação <u>C/H – 80 - 2</u>	História <u>C/H – 40 - 1</u>
Literatura e Redação <u>C/H – 80 - 2</u>	Filosofia <u>C/H – 40 - 1</u>	Inglês <u>C/H – 40 - 1</u>	Filosofia <u>C/H – 40 - 1</u>	Sociologia <u>C/H – 40 - 1</u>	Filosofia <u>C/H – 40 - 1</u>
Inglês <u>C/H – 40 - 1</u>	Algoritmos <u>C/H – 80 - 2</u>	Espanhol <u>C/H – 40 - 1</u>	Sociologia <u>C/H – 40 - 1</u>	Espanhol <u>C/H – 40</u>	Biologia <u>C/H – 80 - 2</u>
Educação Física <u>C/H – 40 - 1</u>	Eletricidade Básica <u>C/H – 40 - 1</u>	Educação Física <u>C/H – 40 - 1</u>	Cabeamento Estruturado <u>C/H – 80 - 2</u>	Educação Física <u>C/H – 40 - 1</u>	Segurança de Redes <u>C/H – 80 - 2</u>
Matemática <u>C/H – 120 - 3</u>	Fundamentos de Informática <u>C/H – 80 - 2</u>	Biologia <u>C/H – 80 - 2</u>	Arq. E Prot. de Redes <u>C/H – 80 - 2</u>	Matemática <u>C/H – 120 - 3</u>	Adm. de Redes <u>C/H – 80 - 3</u>
Física <u>C/H – 80 - 2</u>	Sistemas Operacionais I <u>C/H – 80 - 2</u>	Matemática <u>C/H – 120 - 3</u>	Adm. e Sist. Operacionais <u>C/H – 80 - 2</u>	Física <u>C/H – 80 - 2</u>	Projeto de Redes <u>C/H – 80 - 2</u>
Química <u>C/H – 80 - 2</u>	Introdução à Redes <u>C/H – 40 - 2</u>	Química <u>C/H – 80 - 2</u>	Introd à Banco de Dados <u>C/H – 80 - 2</u>	Química <u>C/H – 40 - 1</u>	Programação Web <u>C/H – 80 - 2</u>
Geografia <u>C/H – 80 - 2</u>	Organ. manut. de comput. <u>C/H – 80 - 2</u>	C/H – 40 - 1	Sistemas <u>C/H – 40 - 1</u>	Artes <u>C/H – 40 - 1</u>	Prog. Orient. a Objetos <u>C/H – 80 - 2</u>

ESTUDOS (2400 do Médio + 1160 do Té

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO (Prática Profissional Obrigatória) 160 Horas

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3720 horas